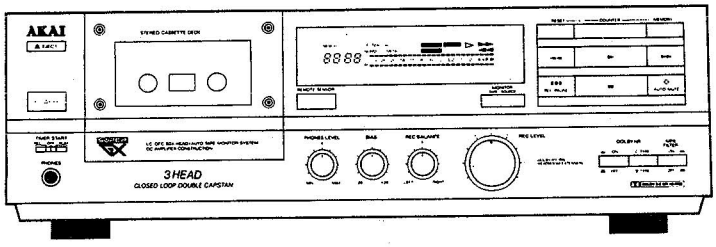
AKAI

GX-65 MKII

STEREO CASSETTE DECK

OPERATOR'S MANUAL



To ensure optimum performance and listening enjoyment, please read this operator's manual thoroughly.

* Cassette tapes shown in the illustrations are not standard accessories.

English . . . . . Page 1 - 23
Français . . . . . Page 25 - 47
Deutsch . . . . . Seite 50 - 71
Nederlands . . . . . Pagina 74 - 95
Español . . . . . Página 98 - 119

Akai–Creative At Heart.

Precautions and table of contents

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

1-En

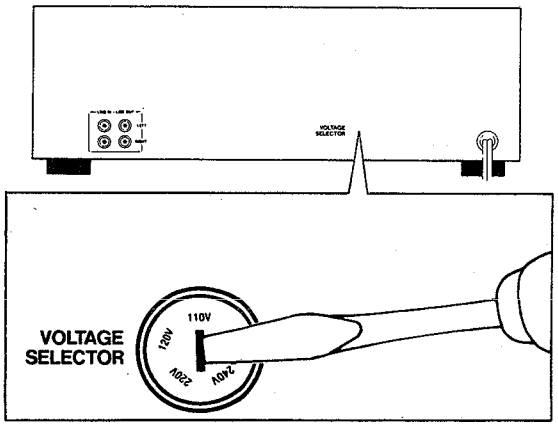
Power requirements

Power requirements for electrical appliances differ from area to area. Please ensure that your unit meets the requirements in your area.
If in doubt, consult a qualified electrician.

220V, 50Hz for Europe except UK
240V, 50Hz for UK and Australia
110V/120V/220V/240V, 50/60Hz convertible for other countries.

Voltage conversion (Not on all models)

Models for Europe, UK and Australia are not equipped with this facility.
Each unit is preset at the factory according to its destination, but some units can be adjusted to 110V, 120V, 220V or 240V as required.
If your unit's voltage can be converted:
Before connecting the power cord, turn the VOLTAGE SELECTOR located on the rear panel with a screwdriver until the correct voltage is indicated.



2-En

This equipment conform to No. 82/499/EEC, 87/308/EEC standards.

3A-En

What you should know to protect yourself

- Never touch the plug with wet hands.
- Always pull out by the plug and never the cord.
- Only let a qualified professional repair or reassemble the stereo cassette deck. An inexperienced person might touch the internal parts and receive a serious electric shock.
- Never put anything, especially metal, into the stereo cassette deck.

Protect the stereo cassette deck too

- Use only a household AC power source. Never use a DC power source.
- If water is spilled on the stereo cassette deck, disconnect it and call your dealer.
- Make sure that the stereo cassette deck is well ventilated and away from direct sunlight.
- To avoid damage to the internal circuits and the external surface, keep it away from heat (stoves, etc.).
- Avoid using spray type insecticide near the stereo cassette deck as this could damage the finish or cause sudden ignition of the insecticide.
- To avoid damaging the finish, never use paint thinner or other similar chemicals to clean the stereo cassette deck.
- Place the stereo cassette deck on a flat and solid surface.
- If you don't plan to use the stereo cassette deck for a long period of time, disconnect the power cord.

Dew formation

Dew is the term used for the formation of moisture on the very important tape transport sections such as the heads and the capstan, when the deck is used in places where humidity is high, or moved from a cold place to a warm one. If the deck is used when dew is present, the tape will stick to the head and be ruined, or it will not be transported properly. In that case, do not use the deck for approximately one hour until the deck is acclimatized.

Placement

If the cassette deck and tuner are placed on top of each other, humming noise may result during playback. Also beat noise may result during recording of AM broadcasts. In this case, the position of the deck should be changed. We recommend that the amplifier or a space the size of an amplifier be left between the deck and the tuner.

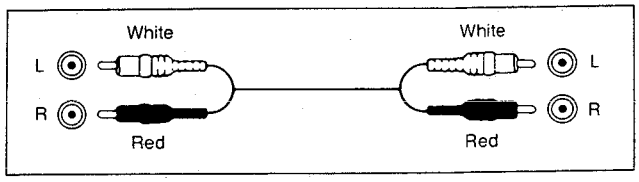
Table of contents

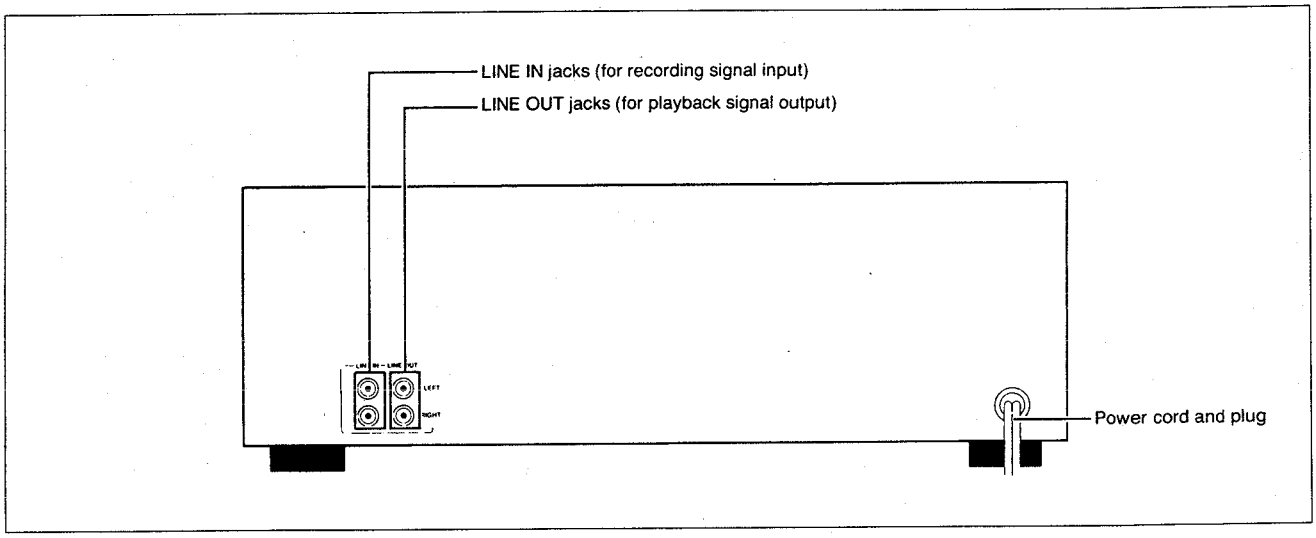
Precautions and table of contents 2-3
Connections 4
Before using your stereo cassette deck 5
Controls 6-7
Recording 8
Tape playback 9
Recording level adjustment 10
A little know-how goes a long way 11
Convenient playback features 12
  Memory auto stop 12
  Memory auto play 12
  Auto play 12
Timer controlled recording and playback 13
Operation details 14-19
  Bias adjustment 14
  MPX (Multiplex) filter 15
  Tape counter 15
  Headphone listening 15
  Dolby NR system 16
  Double process noise reduction system 16
  Dolby HX PRO Headroom extension system 17
  Auto tape selector 18
  Peak level meter 18
  Tape dubbing 19
  Recording with microphones 19
  Auto stop mechanism 19
Cassette deck maintenance 20
Troubleshooting 21
Specifications 22
  Features 22
Remote control 23

Connections

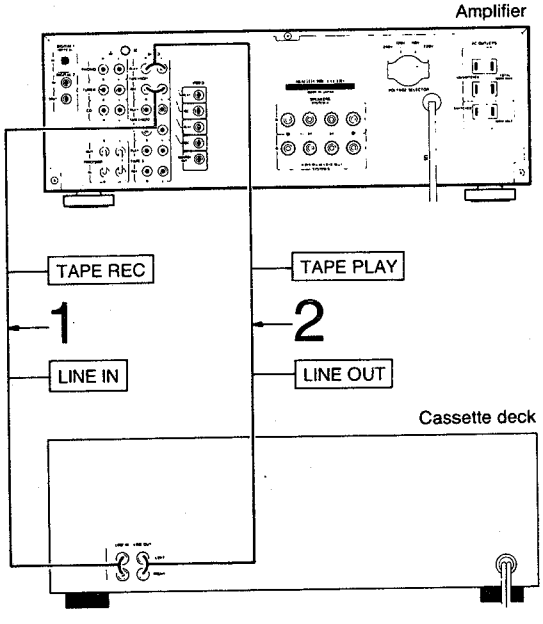
Before beginning

- Turn off all the components before making connections.
- Connect everything securely. Loose connections can lead to malfunction.
- To prevent damage to the cords, connect and disconnect by holding the plug, not the cord.
- Make sure that you connect the white PIN-plugs to the left (L-white) jacks and the red PIN-plugs to the right (R-red) jacks.





Connections



1 Connect the L (Left) and R (Right) LINE IN jacks of the cassette deck to the L (Left) and R (Right) TAPE REC jacks of your stereo amplifier with the provided connection cord.

2 Connect the L (Left) and R (Right) LINE OUT jacks of the cassette deck to the L (Left) and R (Right) TAPE PLAY jacks of your stereo amplifier with the provided connection cord.

3 **After you have connected everything**
Connect the cassette deck's power cord to the AC OUTLET of your stereo amplifier, optional audio timer or directly to your household AC outlet.

Important!

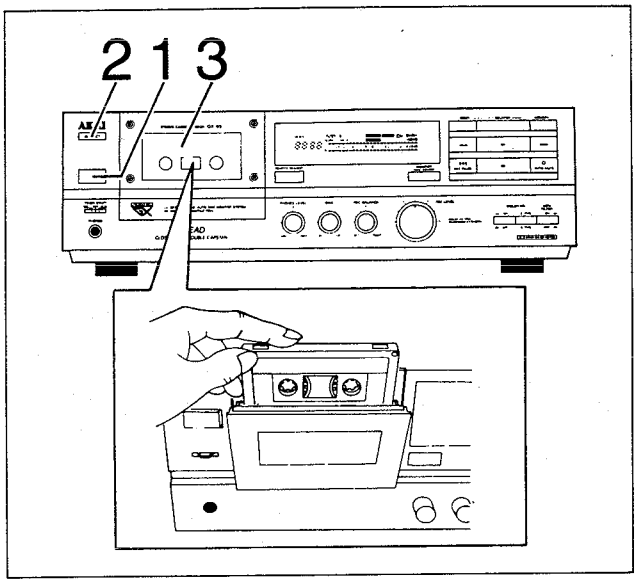
The illustrated power plugs and cords are intended for general reference. The power plug and cord used in your country may differ from the illustrations. (Example; U.K., Australia, U.S.A., Europe, etc.)

25-En

Note
If your amplifier has 2 or more sets of TAPE jacks, the TAPE 1 REC and PLAY jacks are recommended for connections.

Before using your stereo cassette deck

How to load a cassette tape



1 Press the POWER button to turn the power on.
The FL display will be turned on and the digital tape counter will flash on and off for a few seconds.

2 Depress the ⏏ button to open the cassette holder and load a cassette tape.
Insert exposed tape side down.

3 Push the middle of the cassette holder to close it.
The tape position of the loaded tape will appear on the FL display (METAL, CrO_2 or NORM).

Note

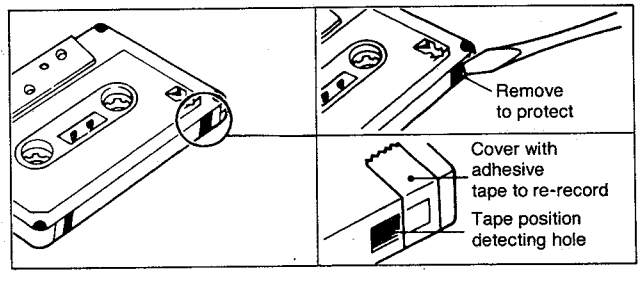
- The cassette holder can be opened and closed wihtout turning on the power.
- Do not press the ⏏ button when the cassette deck is in the winding, recording or playback mode.

On the recording prevention system and recording defeat tabs

You can protect your tapes from accidental recording by removing the recording defeat tabs (one for each tape side) located above the A and B side indicators.
When the recording defeat tabs are broken, the recording prevention system will be automatically activated to protect the tape if the ●II button is accidentally pressed during playback.
To record over the pre-recorded cassette tape again, cover the holes with adhesive tape.

Note

Do not cover the tape position detecting holes as this will hinder proper operation of the auto tape selector.



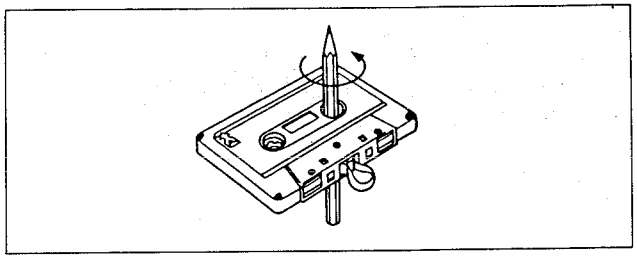
A Word about cassette tapes

Handling

- Do not touch the tape with your fingers as high frequency signals cannot be recorded in places which are not clean. Dirty tapes may also cause distortion or sound loss during playback.
- Do not leave the cassette tape near equipment which generates a magnetic field. (TVs, speaker systems, etc.)

Tape slack and leader tape advancement

Tape slack can cause the tape to twist or tangle around the capstan and pinch roller and ruin important recordings. Before using a cassette tape, take up tape slack with a pencil. Most cassette tapes include clear leader tape at the beginning. As recording is impossible on this leader tape, it should be advanced before recording is begun.



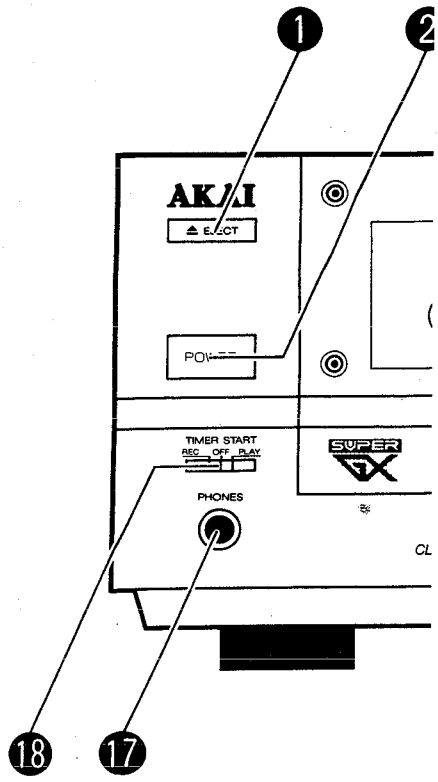
Storage

- Always put the cassette tape back into its plastic case after using it. Store it in a dry place, away from direct sunlight, heat (stoves, etc.) and equipment which generates a magnetic field (TVs, speaker systems, etc.).
- Store the cassette tape with the tape taken up at the fixed speed of recording or playback. When the tape is not taken up in an orderly manner (in other words, fast forwarded or rewound), the tape might stretch or warp.
- If you are not going to use the cassette tape for a long time, rewind or fast forward the tape once in a while. This is to prevent music signals from imprinting themselves over other music signals when tape surfaces are in close contact for a long time. Rewinding or fast forwarding the tape also prevents moisture condensation.

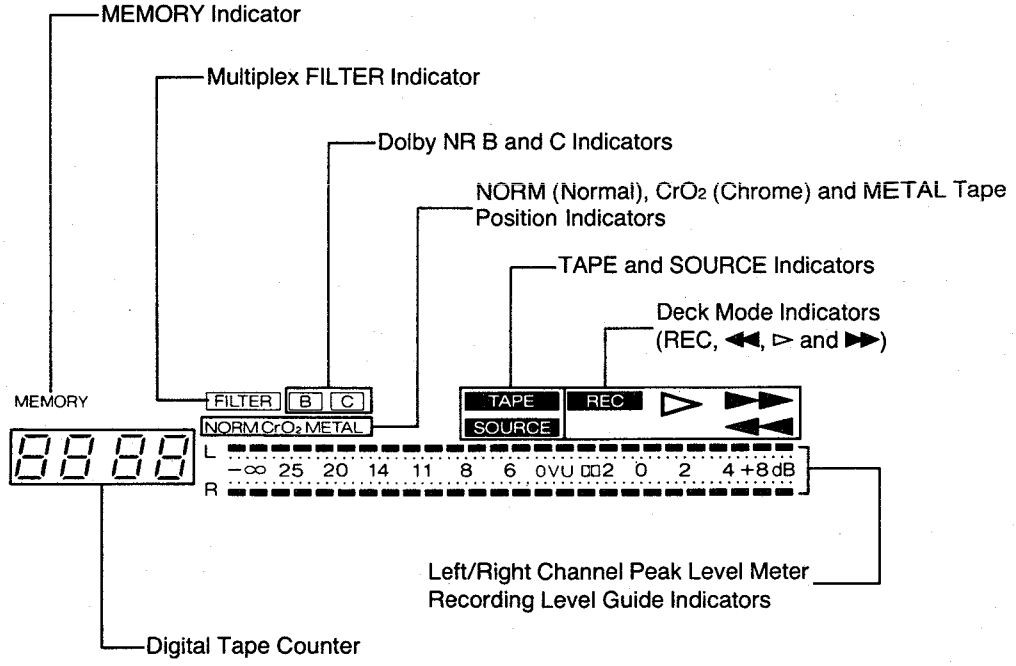
Regarding cassette tapes

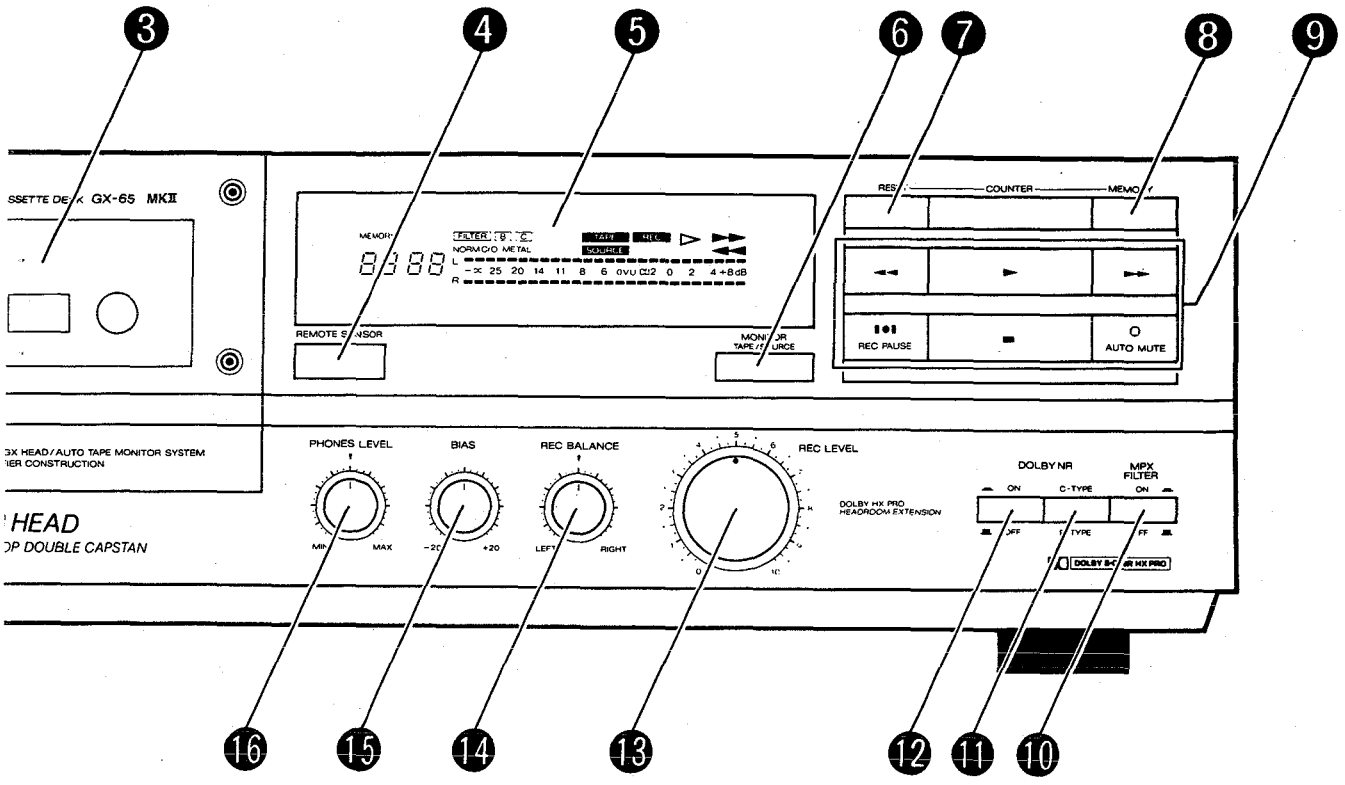
- We recommend the use of cassette tapes specifically made for recording hi-fi music.
- We do not recommend the use of C-120 (120 minute) cassette tapes. The tape is very thin and can easily twist or tangle around the capstan and pinch roller.
- We do not recommend the use of cassette tapes of poor quality. You will not be able to fully utilize the capability of your stereo cassette deck with this type of cassette tape.
- We do not recommend the use of ferri-chrome cassette tapes for recording.

Controls



On the FL (Fluorescent) display





❶ ⏏ EJECT button
To open the cassette holder and eject the cassette tape.

❷ POWER button
To turn the power on and off.

❸ Cassette Lid and Holder
Load a cassette tape here.

❹ REMOTE SENSOR Window
For reception of the remote control signal from the RC-G65 remote control.
Keep away from strong light and direct sunlight as this will interfere with the remote control function.

❺ FL Display
Tells you what the cassette deck is doing.

❻ MONITOR Button (TAPE/SOURCE)
To select between TAPE and SOURCE monitor modes.
This button is incorporated with an auto monitor system.

❼ COUNTER RESET Button
To reset the digital tape counter to the "0000" position.

❽ COUNTER MEMORY Button
To turn the counter memory system on and off.

❾ Operation Buttons (◀◀:Rewind button, ▶:Play button, ▶▶:Fast forward button, ❙●❙: REC PAUSE button, ■:Stop button, ○:AUTO MUTE button)
To start and stop recording and playback, to wind the tape and to engage the auto mute mode.

❿ MPX FILTER Switch (▂ ON/▂ OFF)
To turn the multiplex filter on and off.

⓫ DOLBY NR C-TYPE/B-TYPE Select Switch (▂ C-TYPE/▂ B-TYPE)
To select between B type or C type noise reduction for recording and playback purposes.

⓬ DOLBY NR ON/OFF switch (▂ ON/▂ OFF)
To turn the DOLBY NR system on and off for recording and playback purposes.

⓭ REC LEVEL Control
To set the recording input level. The level adjustment is the same amount for both left and right channels.

⓮ REC BALANCE Control (LEFT/RIGHT)
To set the recording input level left and right channel balance.
Normally set the control to the center click " ▼ " position.

⓯ BIAS Control (−20/+20)
To adjust the recording bias current during recording.
The bias adjustment range is between −20% and +20% of the proper bias current for Normal, CrO_2 and Metal position tapes. Normally set the control to the center click "0" position.

⓰ PHONES LEVEL Control (MIN/MAX)
To adjust the output level of the PHONES jack.

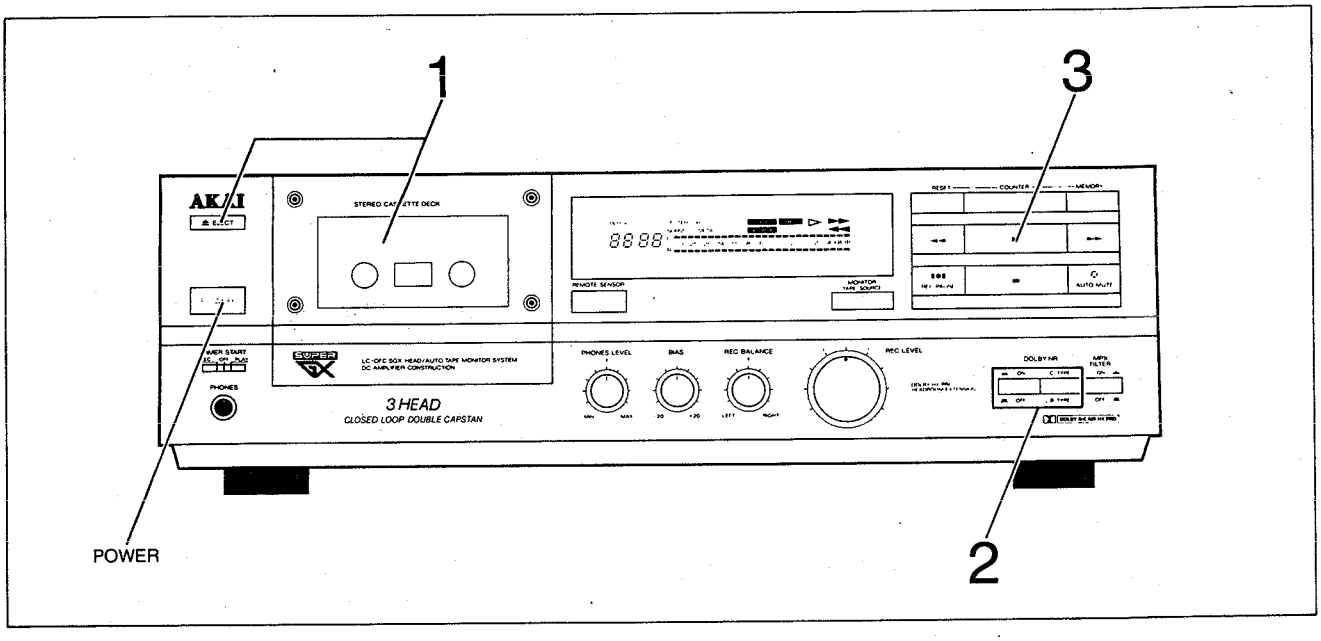
⓱ PHONES Jack
For headphone connection.

⓲ TIMER START Switch (REC/OFF/PLAY)
To select operation of the timer start function when the power is turned on.

Recording

Before beginning

- Set the TIMER START switch to OFF.
- Set the MPX FILTER switch to ▬ for normal recording purposes.
- Turn on the power of all the components.
  After the power is turned on, the operation buttons cannot be used for a few seconds while the cassette deck stabilizes itself.
- **Select the recording source with the amplifier's input selector or the recording output selector.**
- Check the cassette tape being used for recording. Make sure the recording defeat tabs are intact and that the tape's recording time is of sufficient length.



Operation

1 Press the ⏏ button and load a cassette tape.
Insert exposed tape side down and close the cassette holder.

2 Set the DOLBY NR ON/OFF and C-TYPE/B-TYPE select switches as follows:

Recording with DOLBY C-type NR .....
Set the DOLBY NR ON/OFF switch to ▬ and the C-TYPE/B-TYPE select switch to ▬.
Recording with DOLBY B-type NR .....
Set the DOLBY NR ON/OFF switch to ▬ and the C-TYPE/B-TYPE select switch to ▬.
Recording without Dolby NR.....
Set the ON/OFF switch to ▬.

3 **Standby for recording**
Press the ●II button.
The cassette deck will go into the recording standby mode and the MONITOR switch will be automatically set to SOURCE.
The REC and SOURCE indicators will light and the ▷ indicator will flash on and off.

4 **Recording level adjustment**
Test play the source and set the recording level with the REC LEVEL control.
The standard recording level should not exceed the end of the recording level guide on the peak level meter.

5 **To start recording**
Press the ▶ button.
The ▷ indicator will stay lit and the SOURCE indicator will be replaced by the TAPE indicator.

The cassette deck will stop automatically when the end of the tape is reached. The deck mode indicator will disappear and the TAPE indicator will be replaced by the SOURCE indicator.

To stop recording

Press the ■ button.
The cassette deck will stop immediately. The deck mode indicator will disappear and the TAPE indicator will be replaced by the SOURCE indicator.

To stop recording temporarily

Press the ●II button during recording.
The ▷ indicator will flash on and off and the TAPE indicator will be replaced by the SOURCE indicator.

To resume recording
Press the ▶ button.
The ▷ indicator will light and the SOURCE indicator will be replaced by the TAPE indicator.

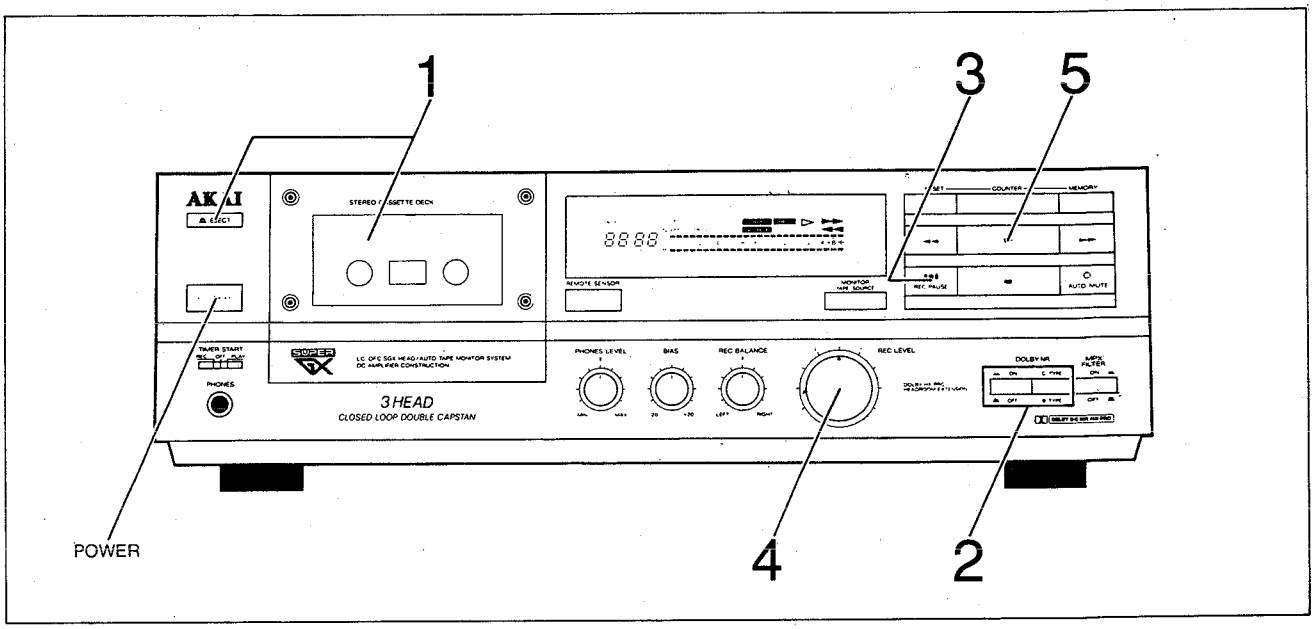
Note

- Set the BIAS control to its center click "0" position for normal recording. Refer to page 14 for operation details.
- After recording, turn off all the components.

Tape playback

Before beginning

- Set the TIMER START switch to OFF.
- Turn on the power of all the components.
  After the power is turned on, the operation buttons cannot be used for a few seconds while the cassette deck stabilizes itself.
- **Set the amplifier's input selector to the TAPE position.**



Operation

1 Press the ⏏ button to open the cassette holder and load the cassette tape.
Insert exposed tape side down and close the cassette holder.

2 Set the DOLBY NR ON/OFF and C-TYPE/B-TYPE select switches according to how the tape was recorded:

Tapes recorded with DOLBY C-type NR .....
Set the DOLBY NR ON/OFF switch to ▬ and the C-TYPE/B-TYPE select switch to ▬.
Tapes recorded with DOLBY B-type NR.....
Set the DOLBY NR ON/OFF switch to ▬ and the C-TYPE/B-TYPE select switch to ▬.
Tapes recorded without Dolby NR .....
Set the ON/OFF switch to ▬.

3 **To start playback**
Press the ▶ button.
The ▷ and TAPE indicators will appear on the FL display and playback will begin.

The cassette deck will stop automatically when the end of the tape is reached.

To stop playback

Press the ■ button.
The deck mode indicator will go off.

To wind the tape quickly

To wind the tape to the end
Press the ▶▶ button.
The ▶▶ indicator will light up while the tape is winding.

To rewind the tape to the beginning
Press the ◀◀ button.
The ◀◀ indicator will light up while the tape is rewinding.

After playback

Turn off all the components.

Recording level adjustment

Basic recording level adjustment

For basic recording level adjustment, set the REC LEVEL control so that the recording level does not exceed the recording level guide indicators on the peak level meter when the cassette deck is in the source monitor mode (the SOURCE indicator will be on the FL display).
The recording level guide indicators will vary according to the tape position of the loaded tape.

Recording level balance adjustment

Use the REC BALANCE control as follows:

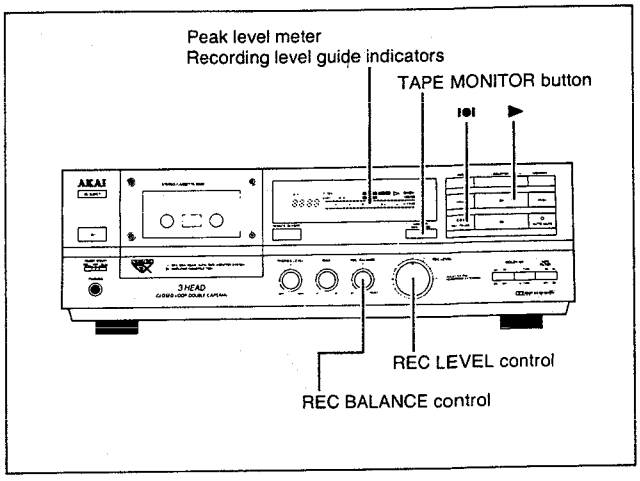
To decrease the right channel level:
Turn the REC BALANCE control toward LEFT.

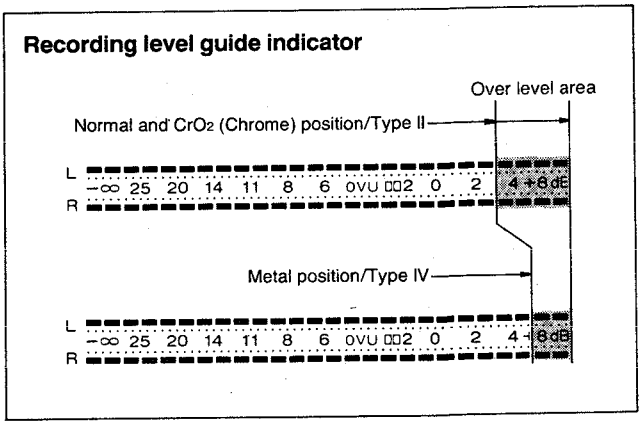
To decrease the left channel level:
Turn the REC BALANCE control toward RIGHT.

* Set the REC BALANCE control to the center click "▼" position for normal stereo recording.

To make better recordings

To make better recordings, the recording input levels must be correct.
The recording input levels should be set as high as possible, without exceeding the recommended levels indicated on the peak level meter. If the recording levels are too high, distortion will result. If the input levels are too low, noise such as tape hiss will become noticeable. Make certain that the recording input levels match the maximum saturation levels of the music source, which can be monitored on the peak level meter.
Monitor the input source signals by pressing the ⏮ button before you begin recording (while you are test playing the music source). The recording level will be displayed on the peak level meter and can be adjusted accordingly with the REC LEVEL control.




Recording level guide indicator
Over level area
Normal and CrO2 (Chrome) position/Type II
L
R
−∞ 25 20 14 11 8 6 0VU 2 0 2 4 +6 dB
Metal position/Type IV
L
R
−∞ 25 20 14 11 8 6 0VU 2 0 2 4 +6 dB

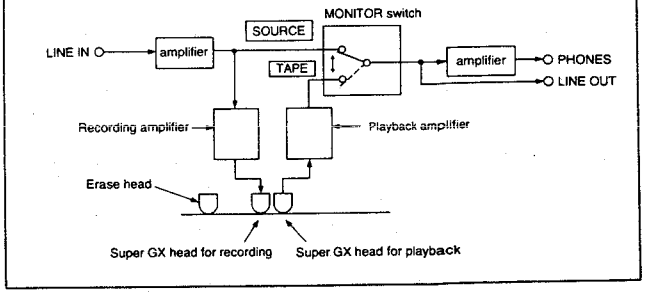
Monitoring : Comparing the source sound with the just-recorded sound during recording

Monitoring the source sound
Press the MONITOR button during recording.
The TAPE indicator will be replaced by the SOURCE indicator and the cassette deck will be set to the source monitor mode.

Monitoring the just-recorded sound
Press the MONITOR button again.
The SOURCE indicator will be replaced by the TAPE indicator and the cassette deck will be set to the tape monitor mode.

What is the auto monitor system?

The independent recording and playback heads in combination with two independent amplifiers (one for recording and another for playback) let you listen to a recording as it is being made. This is called tape monitoring. By switching the auto monitor system during recording, you can compare the just-recorded music (TAPE position) with the source music (SOURCE position). In this way you can make sure that you have set the recording input levels correctly. The tape monitor system of this cassette deck is called an "Auto Monitor System". Besides letting you manually set the tape monitor system, it also does it automatically. When the cassette deck is recording, the auto monitor system is set automatically to TAPE. During recording standby, it is automatically set to SOURCE.
Under normal circumstances there is no need for you to set the MONITOR switch yourself.



Note

- After comparing sounds, set the cassette deck to the tape monitor mode by pressing the MONITOR button.
- The MONITOR switch is automatically switched between the source and tape monitor mode when operation buttons are pressed (the ▶ button for example).
- Set the tape monitor switch on your amplifier to the tape position before monitoring. Refer to your amplifier's operator's manual for tape monitoring operation.
- The MONITOR switch is automatically set to the tape monitor mode when the cassette deck's power is turned on.

A little know how goes a long way

1 Auto mute: To make a 4 second blank space during recording

With the o AUTO MUTE button you can automatically make a 4 second blank space between selections without adjusting the REC LEVEL controls.

During recording:
Press the o button **once** at the place you wish to make a blank space.
The cassette deck will go into the mute recording mode. The REC indicator will flash on and off.
After making a 4 second blank space, the deck will go into the recording standby mode and the ▷ indicator will start flashing. The TAPE indicator will be replaced by the SOURCE indicator.

To resume recording
Press the ► button.
The cassette deck will return to the normal recording mode.
The SOURCE indicator will be replaced by the TAPE idicator.

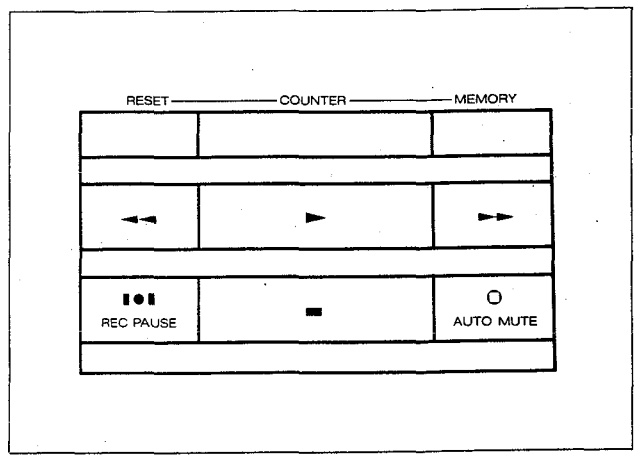
To make a blank space of any length

The o button can also be used to make longer or shorter blank spaces or to erase long portions of tape.

During recording:
Press the o button **twice** at the place you wish to make a blank space.
The cassette deck will go into the mute recording mode.
The REC indicator will flash quickly.

To resume recording
Press the ► button.
The cassette deck will return to the normal recording mode.
* If you wish to go to the recording standby mode first before entering the normal recording mode, press the ●I button before pressing the ► button.

Note
The mute recording function can also be used from the stop mode (to erase the beginning of a tape or for bulk erasing for example) by first pressing the ●I button. After this, press the o button *once or twice depending on how long you wish* mute recording to continue. Stop mute recording by pressing the ■ button.



2 To start recording immediately

Simultaneously press the ●I button and the ► button.
The REC and ▷ indicators will light and the cassette deck will immediately go into the recording mode.

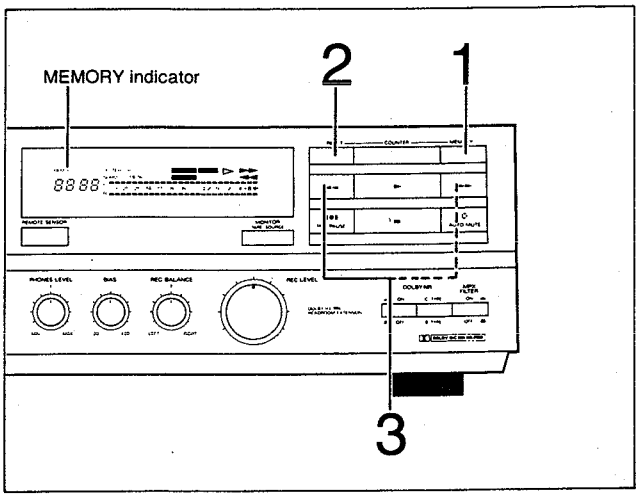
3 To go from playback to recording without stopping the tape

Simultaneously press the ► button and the ●I button during playback. The REC indicator will light and the cassette deck will go directly into the recording mode.

Convenient playback features

1 Memory stop and memory playback operation

Memory auto stop : Winding and stopping the tape at the "0000" position of the tape counter automatically



1 Press the MEMORY button. The MEMORY indicator will light.

2 During playback, press the RESET button at the point you wish auto stop to be memorized. The tape counter will be reset to "0000".

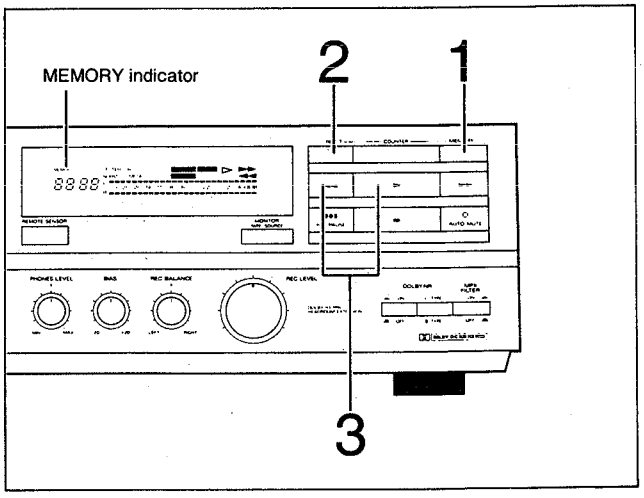
3 Press the ◀◀ button during playback when you wish to return to the memorized point.

When the "0000" position of the digital tape counter is reached, the tape will be stopped automatically. If you wish to playback the tape from that point again, press the ▶ button.

To cancel the memory system

Press the MEMORY button. The MEMORY indicator will go off.

Memory auto play : Automatic rewind and playback from the "0000" point on the tape counter



1 Press the MEMORY button. The MEMORY indicator will light.

2 During playback, press the RESET button at the point you wish auto play to be memorized. The tape counter will be reset to "0000".

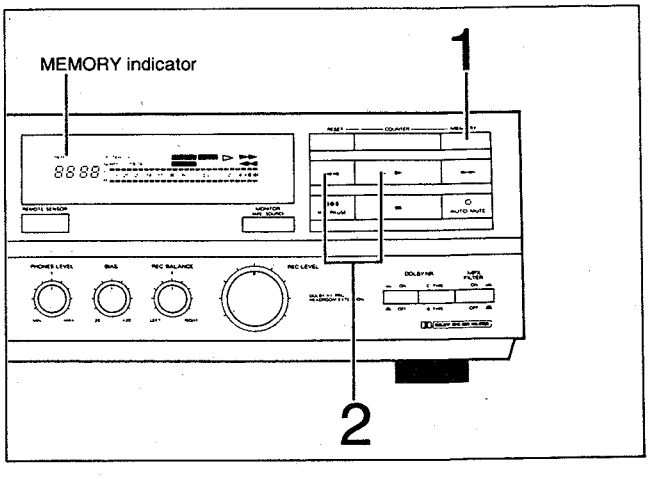
3 Press the ◀◀ button and ▶ button simultaneously when you wish to return to the memorized point.
The memory auto play system will be engaged. The ◀◀ indicator will light and the ▷ indicator will flash on and off while the tape is being wound.

When the tape reaches the "0000" point on the tape counter, the cassette deck will start playback again automatically.

Note

- The counter is not completely accurate. The tape will stop at approximately the "0000" position.
- The auto stop system can also be engaged from the fast forward mode.
- The memory auto play system will be engaged from the rewind mode only. It cannot be used from the fast forward mode.

2 Auto play : Automatic playback from the beginning of a tape



1 Press the MEMORY button to cancel the memory system.
The MEMORY indicator will go off.

2 Press the ◀◀ and ▶ buttons simultaneously.
The ◀◀ indicator will light and the ▷ indicator will flash on and off when auto play is engaged.

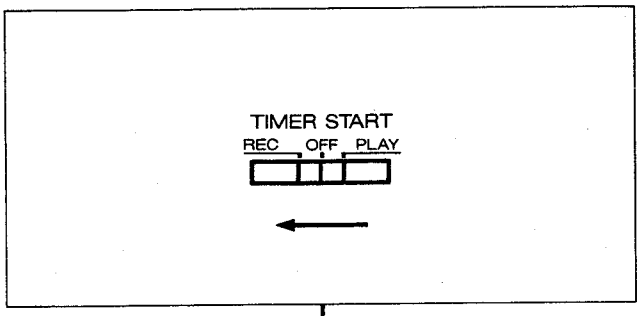
The tape will be rewound to the beginning, and playback will begin automatically.

Timer controlled recording and playback

This cassette deck has a built-in timer start function. When used in combination with an optional audio timer, recording or playback can be started automatically at any programmed time. Refer to the audio timer's operator's manual for operation details.

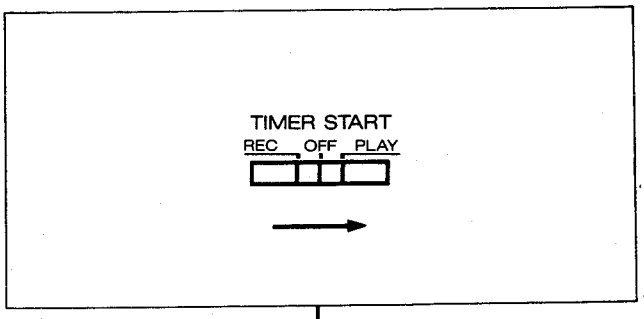
Timer controlled recording

After preparing for recording, set the timer to the timer operation mode. The connected audio components will be turned off automatically.
Set the cassette deck's TIMER START switch to REC.



Timer controlled playback

After preparing for playback, set the timer to the timer operation mode. The connected audio components will be turned off automatically.
Set the cassette deck's TIMER START switch to PLAY.



After timer controlled recording or playback is finished

Set the TIMER START switch to OFF before turning on the power of the cassette deck.

Note

- Timer start recording or playback will begin 4 seconds after the power has been turned on.
- Once the timer start function has begun the operation buttons can be used freely for normal recording or playback operation.

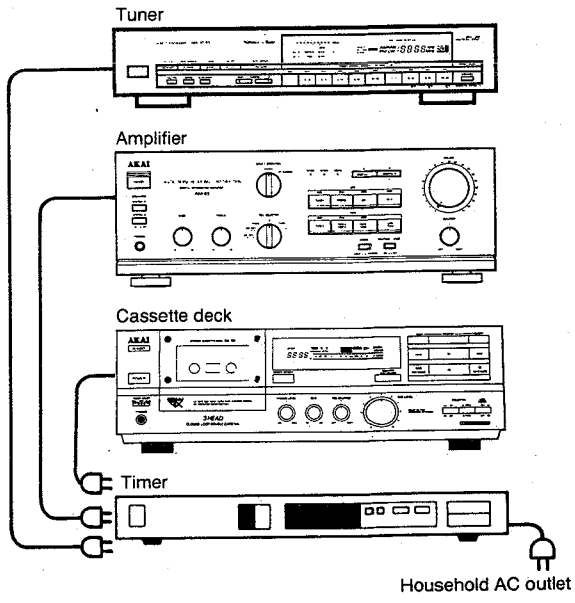
Timer controlled recording

- Make sure your tape is of sufficient length for your recording needs.
- Do not forget to tune in the station you wish to record with the connected tuner, and to set the amplifier for broadcast station recording.
- Normally, keep the VOLUME control set to the minimum position during timer controlled recording. If you wish to listen while recording, set the VOLUME control to the normal listening level.

Important!

The illustrated power plugs and cords are intended for general reference. The power cord and plug used in your country may differ from the illustrations. (Example; U.K., Australia, U.S.A., Europe, etc.)

Example connection of the power cord

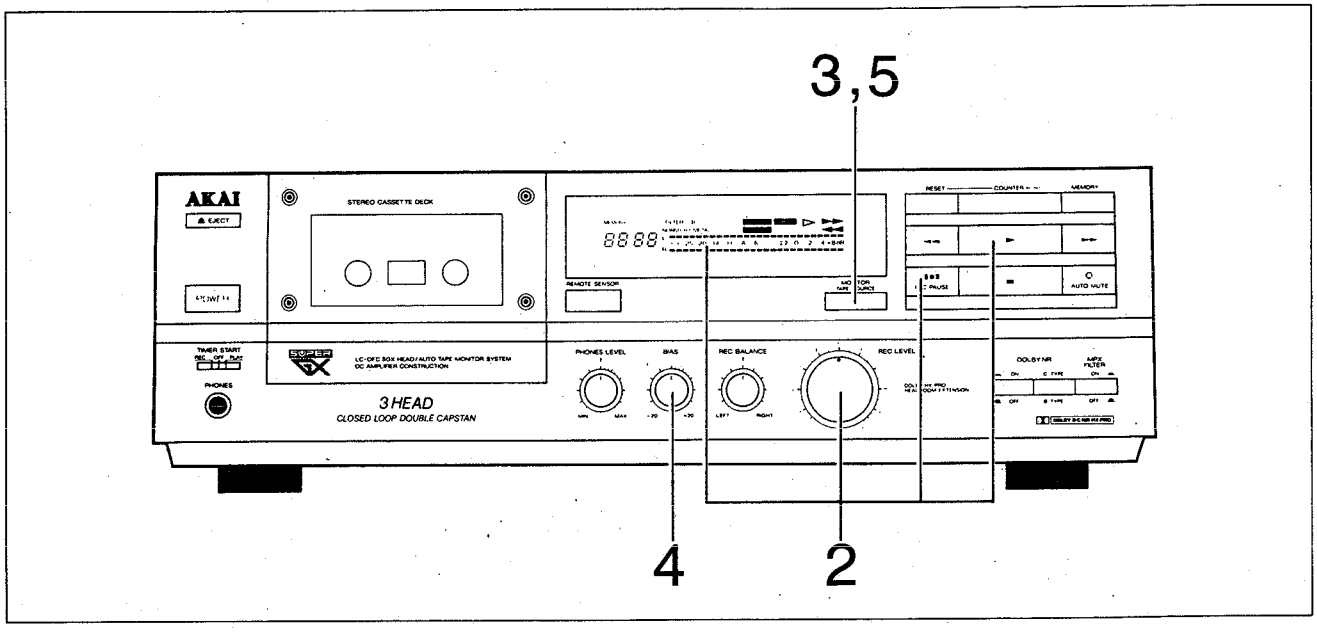


* If your amplifier is not equipped with AC outlets, connect the power cords to the timer's AC outlet.

Operation details

Bias adjustment

Cassette tapes can be separated widely into 3 types: Normal position, Chrome (CrO_2) position and Metal position.
Recording characteristics vary slightly, even with tapes that have the same position. For good recording results, precise adjustment of the tape's bias is necessary.
This cassette deck is equipped with a BIAS control which is capable of adjusting the recording bias current from a range of -20 % to +20 % of the proper bias current for each tape position.



Operation

For bias adjustment, FM inter-sation noise is used as a test signal.

1 Set your tuner to a point between FM stations.

2 Record the FM inter-station noise at a level of approximately −20dB.

3 During recording, repeatedly press the MONITOR button to switch between the source sound and the recorded sound.

If the recorded sound has a pronounced higher hiss in comparison to the source sound, recording bias is set too low.
If the recorded sound has a lower hiss in comparison to the sound source, recording bias is set too high.
If both the recorded and source sound are the same, the recording bias is set to the proper level

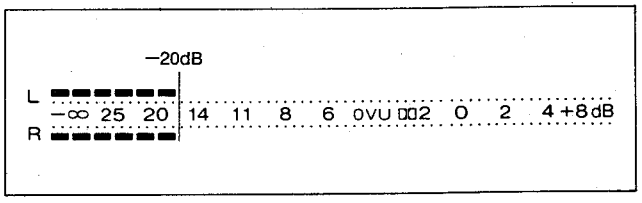
4 Adjust the BIAS control as follows:
To increase recording bias ..... Turn the control toward +.
To decrease recording bias ..... Turn the control toward −.

5 Record the inter-station noise again and use the MONITOR button to re-check the sound difference.

6 **After recording bias adjustment is completed**
Set the cassette deck to the normal recording mode.

Note

- Avoid setting the BIAS control to the maximum + or − positions, since the frequency characteristics of the tape will change sharply.
- Normally set the BIAS control to "0" when using one of the standard reference tapes listed (Refer to page 18).
- Do not turn the BIAS control during normal recording or once bias adjustment has been completed.
- The BIAS control is not effective during playback.



MPX (Multiplex) filter

Set the MPX FILTER switch to ▬.

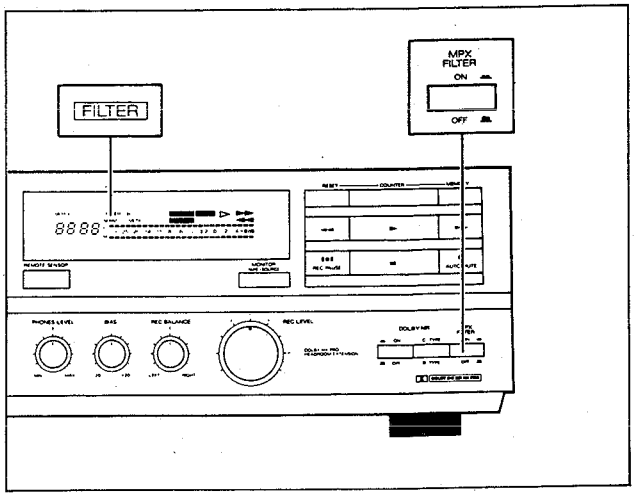
When high frequency signals are de-emphasized during FM stereo recording, use of a noise reduction system alone is not enough. In this case, it is necessary to use the MPX filter.

What is the MPX filter?

FM stereo signals contain 19kHz pilot signals and 38kHz subcarrier signals which convey the left and right channel information. These signals are necessary, but they must be removed form the output signals of the tuner. If these signals are not removed, they can affect the DOLBY NR system. The MPX filter is designed to remove these pilot tone signals from the recording.

When to use the MPX FILTER switch

Use this switch only when recording with the DOLBY NR system. Most high quality tuners have filters to suppress FM pilot tone signals. With these tuners, you can leave the MPX FILTER switch OFF. With other tuners, the MPX FILTER switch should be turned ON. The MPX FILTER switch should also be turned on when you have monitored the just recorded music and feel that the sound quality is not right.



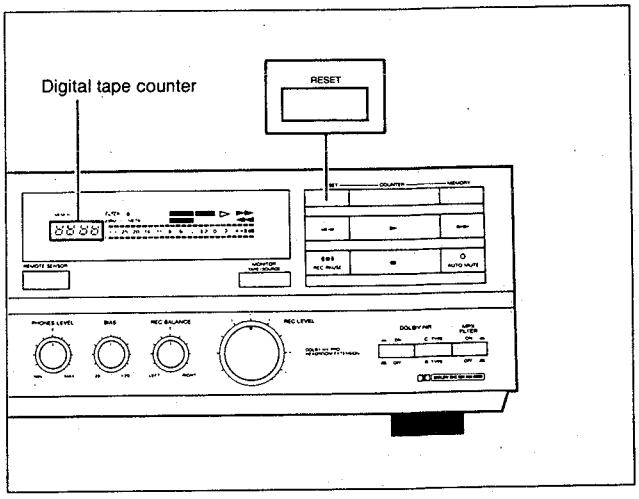
Tape counter

The digital tape counter shows the amount of tape that has been played back or recorded.

Press the RESET button to reset the counter to "0000".

Note

- The tape counter is intended as a guide only and is not an exact measurement of real time.
- The tape counter will be reset to "0000" when the power is turned off or if the RESET button is pressed.



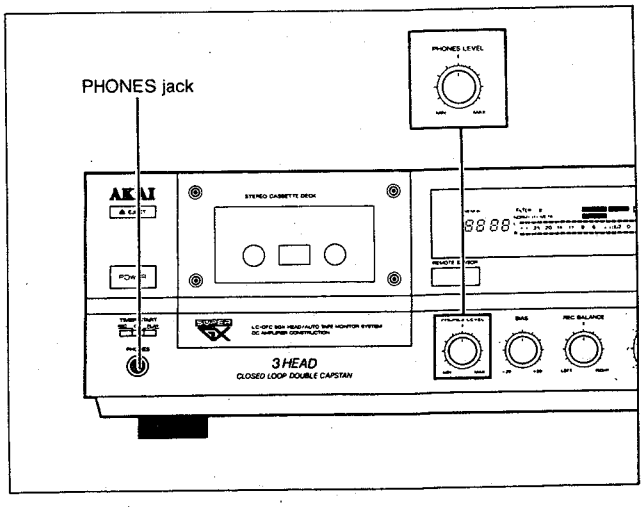
Headphone listening

1 Connect a pair of headphones to the PHONES jack.

2 Adjust the playback level with the PHONES LEVEL control.

Caution

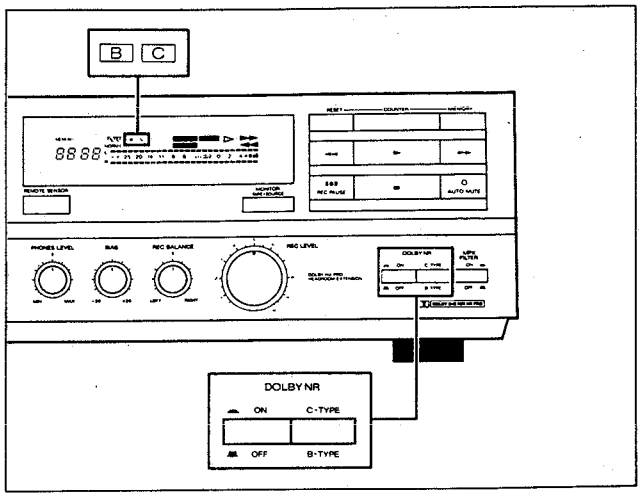
Listening at high volume levels for long periods of time may damage your hearing.



Dolby NR system

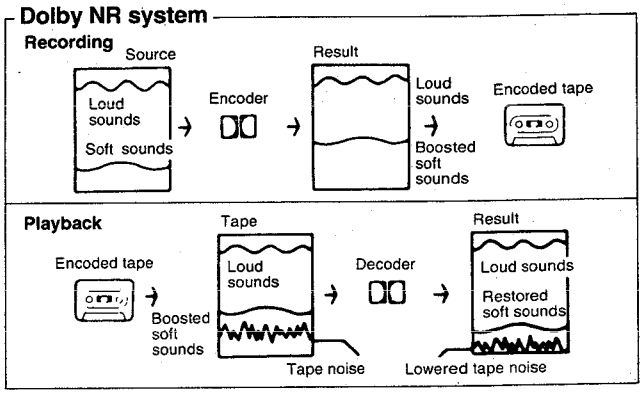
Set the proper Dolby Noise Reduction system before all recording and playback operations

When playing back a tape, set the noise reduction selector switch to the setting that was used when the tape was recorded. Set the noise reduction selector switch to OFF for tapes that were recorded without the use of the Dolby NR system.



What is the Dolby Noise Reduction (NR) System?

The DOLBY NR system is a noise reduction system designed to reduce tape noise caused when high frequency soft sounds are recorded. The DOLBY NR system does this by lowering the noise floor in order to increase the dynamic room in the high frequency range above 5kHz.
During recording, the DOLBY NR encoder circuit boosts soft high frequency sounds, and then during playback the DOLBY NR decoder circuit lowers what was boosted by exactly the same amount to restore the high frequencies to their original levels. At the same time, tape noise is lowered by the same amount.
The result is reduction of up to 10dB in unwanted tape noise in the high frequencies.



What is the difference between Dolby B-type and C-type NR systems?

B-type : This is the conventional Dolby NR system. It boosts or lowers the low-level signals at high frequencies only (more than 5kHz) and reduces tape noise by 10dB.

C-type : Compared to Dolby B NR, it operates at lower frequencies (from 500Hz) for uniform noise reduction across more of the audible spectrum. Tape noise is reduced by as much as 20dB.

Double process noise reduction system

In a conventional noise reduction system, one circuit acts both as an encoder and decoder, and is switched to one or the other accordingly.
The double process noise reduction system has an encoder circuit in the recording amplifier section, and a decoder in the playback amplifier section. The double process noise reduction system is used in cassette decks with 3 independent heads (recording, playback, and erase). Therefore, when recording with a noise reduction system, you can immediately confirm the effect of the noise reduction by monitoring the just recorded music.

DOLBY HX PRO Headroom extension system

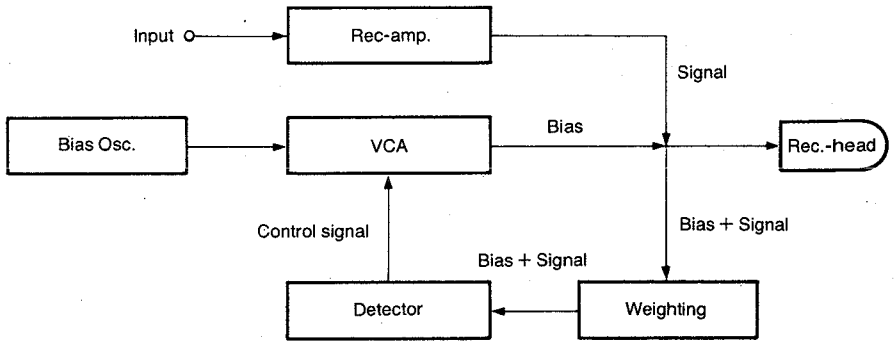
The Dolby HX PRO system (HX stands for Headroom eXtension) is a system designed to improve the saturation level of cassette tapes by controlling the bias current. This improved saturation level means clearer sound when recording classical music, or other music that contains many instruments. Although it is a Dolby system the HX PRO headroom extension system should not be confused with Dolby NR as it is not a noise reduction system.

The Dolby HX PRO headroom extension system is basically a circuit used in cassette decks that makes use of the fact that the amount of high frequency energy that the tape can hold varies according to the amount of bias current present. Less bias current will result in more headroom for the high frequencies, but at an increase in low-frequency distortion. More bias helps to lower distortion, but results in loss of high frequency "headroom".

During recording, the Dolby HX PRO headroom extension circuit monitors the recording signal. When high frequency peaks that are too high are detected, the bias is reduced momentarily so that those peaks can be accomodated. This is especially helpful for signals which have high levels at high frequencies. When these peaks are no longer present, the bias is restored to the normal level.

Even when using a normal position tape during recording, the Dolby HX PRO headroom extension system works to improve its saturation level to almost that of a metal position tape. Because the system is built into the recording circuits, it is working whenever recording is taking place. Cassette tapes recorded with the Dolby HX PRO headroom extension system can be played back without any problems on any cassette deck.

Block diagram of the DOLBY HX PRO headroom extension system



VCA: Voltage Controlled Amplifier

* Dolby noise reduction and HX Pro headroom extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro originated by Bang & Olufsen.

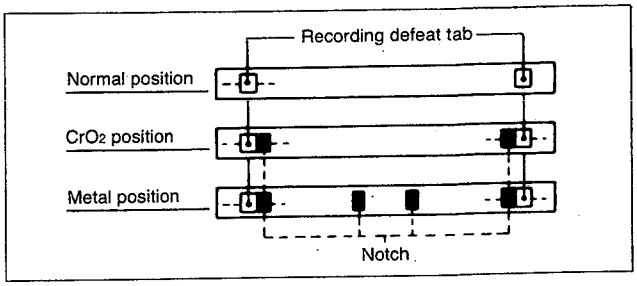
"DOLBY", the double-D symbol ⧈ and "HX PRO" are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Auto tape selector

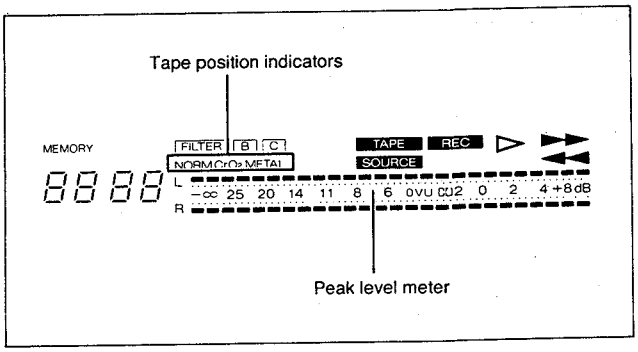
How the tape positions are detected

Cassette tapes can be separated widely into three types:
Normal position, chrome (CrO_2) position and metal position. Because tape performances differ according to tape position, to fully utilize the performance of each tape the cassette deck's recording/playback characteristics such as bias and equalization must be set to suit each tape position.
This cassette deck is equipped with an auto tape selector which functions automatically after you have loaded a cassette tape. Once loaded, the metal, CrO_2 or normal tape position is indicated on the FL display.

How the Auto Tape Selector operates
When a cassette tape is loaded, the cassette deck detects the tape position by sensing the tape position notches located on top of the cassette case, as illustrated.



Note
- Do not use a cassette tape which does not have notches for triggering the tape position, as this will result in recordings of poor quality.
- We do not recommend the use of ferri-chrome cassette tapes for recording.



Standard reference tapes of the cassette deck

Tape position	Reference tape
Metal	TDK MA/C-60
CrO_2 (Chrome)	TDK SA/C-60
Normal	Maxell UD-I/C-60

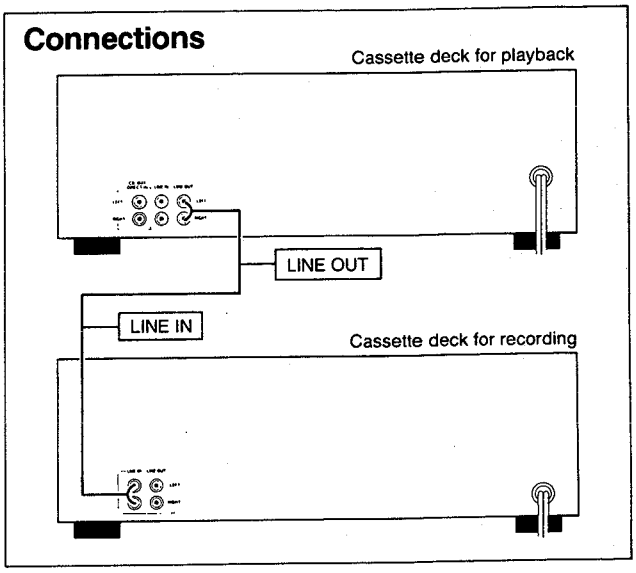
* C-60 (60 minutes) tapes are the standard reference tapes.

Peak level meter

The peak level meter shows the peak (maximum) level of recording and playback signals. By monitoring the peak level, it is possible to set the recording controls of this deck to realistically reproduce the dynamic characteristics of the original source.
The standard recording level of this meter is indicated at 0dB at a level of 250 nWb/m. The peak level meter conforms to IEC standards.

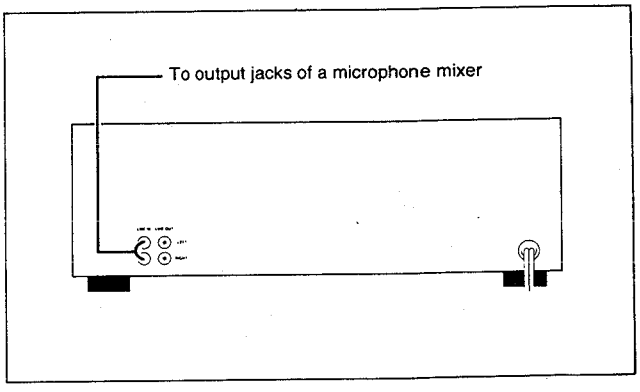
Tape Dubbing : Making a copy from an original tape

For tape dubbing, normally connect both cassette decks to the amplifier. Refer to the amplifier's operator's manual for operation details.
It is also possible to connect directly, deck to deck. Set the recording controls (noise reduction, recording level, etc.) exactly as you would for standard recording.



Recording with microphones

To record from microphones it will be necessary to connect a microphone mixer (not included) to the LINE IN jacks of the cassette deck. The microphones can then be connected to the microphone mixer.



Auto stop mechanism

This cassette deck is equipped with an auto stop mechanism that automatically stops the tape when it has been fully fast forwarded, fast rewound or at the end of playback or recording.

Cassette deck maintenance

Keep your stereo cassette deck clean

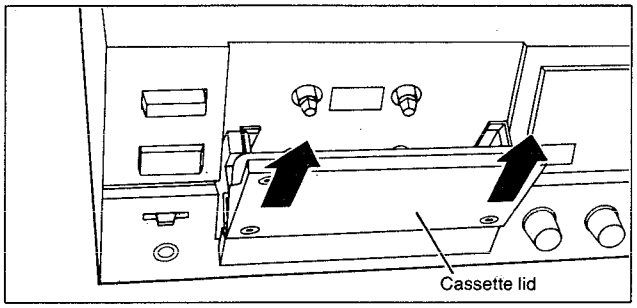
After prolonged use, parts of your cassette deck which come into contact with the tape (Heads, capstans, pinch rollers and tape guides, etc.) become dirty due to oxide from the tape and other contaminants.
This can lead to such problems as no sound, distorted sound due to unstable tape transport, etc.
To ensure good performance, you should periodically clean your stereo cassette deck.

How to remove the cassette lid

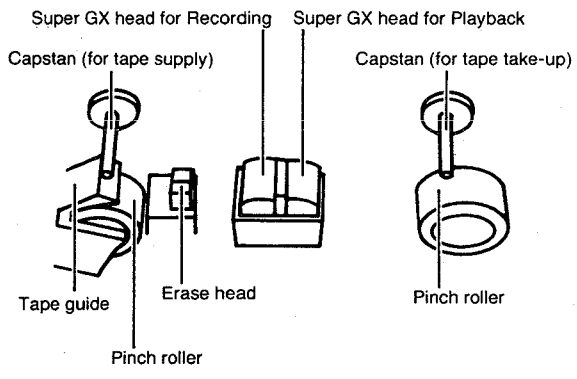
1 Press the ⏏ button to open the cassette holder.

2 Grasp both sides of the cassette lid and gently pull up to remove.

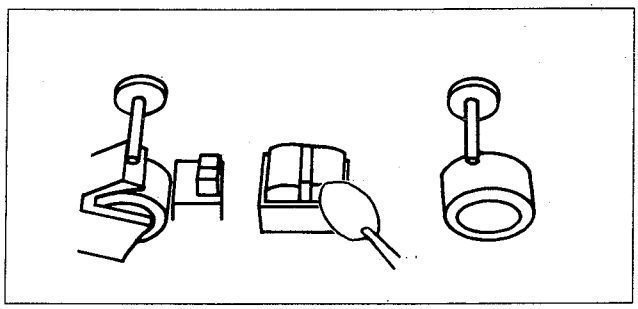
3 Align the cassette lid with the cassette holder and push it down in the opposite direction of the arrows to replace the cassette lid.



Mechanism layout



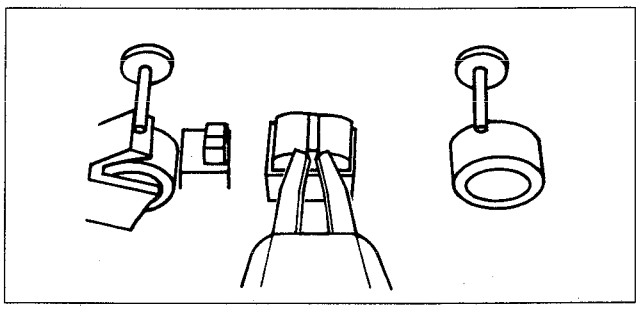
Cleaning the deck



Use the optional accessory Akai Cleaning kit CK-310 or cleaning tape.
Dip the cotton swab into the appropriate cleaning fluid (most cleaning kits contain two types of cleaning fluid; one for metal parts and one for rubber and plastic parts) and wipe the surface of the heads, tape guides, capstans and pinch rollers.
After cleaning, wipe with a dry cotton swab.
Use your stereo cassette deck only after the parts have completely dried.

* Use a liquid cleaner exclusively meant for tape decks. For best results, always clean your stereo cassette deck before an important recording.

Keeping the head demagnetized



After much use, slight magnetism can build up on the recording and playback head causing loss in high frequency sound and increases in noise. To eliminate this problem you should periodically demagnetize the head with the optional accessory Head Demagnetizer AH-15. Damagnetize the metal parts of the capstan as well.

Before demagnetizing

Turn off your stereo cassette deck.

Keep the cabinet clean too

- Clean the cabinet with a soft, dry cloth.
- If the cabinet is excessively dirty, clean it with a mild detergent.
- Never use paint thinner, etc. to clean the cabinet, as this may damage the finish.

Troubleshooting

Problem	Check point
No power.	• Power cord is not connected properly. Check the power cord connection.
No sound.	• Improper connections. Check that the connection cords are properly connected. • The connected amplifier's input selector is not set properly. Check the input selector. • The tape monitor switch is not set properly. Set the switch to SOURCE or TAPE by pressing the MONITOR button.
The stereo cassette deck goes into recording or playback when the power is turned on.	• The TIMER START switch is set to REC or PLAY. Set the switch to OFF.
Recording will not take place.	• The cassette tape's recording defeat tabs are removed. Cover them with adhesive tape. • The ●I button is not pressed. Press the ●I button. • The ▶ button is not pressed. Press the ▶ button. • The REC LEVEL controls are set too low. Increase the recording levels with the controls.
Distorted recording or playback.	• Recording levels are set too high. Decrease the recording levels with the control. • The noise reduction selector is not set properly. Reset it. • The recording and playback heads are dirty. Clean the heads.
High frequency sounds are stressed during playback. **Low and middle frequency sounds are stressed during playback.**	• The Noise reduction selector is not set properly. Set the switches according to how the tape was recorded. • The MPX FILTER switch is set to ▬. Set the switch to ▬ before FM broadcast recording. • The BIAS control is not adjusted properly. Adjust the BIAS control properly before recording.
Wow and flutter in the sound.	• Dirty heads, capstans, tape guides or pinch rollers. Clean all tape transport mechanism parts.
Tape stops automatically during tape winding.	• The memory stop system is engaged. Press the MEMORY button to turn it off. • The end of the tape is reached. Turn over the tape or press the opposite operation button ◀◀ or ▶▶ button for example.
Playback will not start automatically from the "0000" position of the tape counter.	• The memory system is not engaged. Press the MEMORY button to turn on the memory system. • The ▶ button and ◀◀ buttons were not pressed simultaneously. Press the ▶ and ◀◀ buttons simultaneousely.

Should a problem persist write down the model and serial number and all pertinent data regarding warranty coverage as well as a clear description of the existing trouble. Then contact your nearest authorized Akai service station.

Specifications

Track system	4 track 2 channel stereo
Heads	
Erase	×1
Recording	LC-OFC SGX ×1
Playback	LC-OFC SGX ×1
Motors	
Capstan dirve	Electronically controlled DC motor ×1
Reel drive	DC motor ×1
Wow & flutter	0.06% (DIN), 0.035% (WRMS)
Tape winding time	80 sec. (C-60 Tape)
Frequency response	
Normal tape	15Hz to 19,000Hz ±3dB
CrO_2 tape	15Hz to 19,000Hz ±3dB
Metal tape	15Hz to 21,000Hz ±3dB
S/N	57dB (Metal tape) Dolby B type NR switch ON: Improves up to 5dB at 1kHz, 10dB above 5kHz Dolby C type NR switch ON: Improves up to 15dB at 500Hz, 20dB at 1kHz to 10kHz
Total harmonic distortion	0.7%
Input	
Line	70mv (Impedance; 47k ohms)
Output	
Line	388mV (Impedance; 2k ohms)
Headphone	1.3mW/8 ohms
Power requirement	220V, 50Hz for Europe except UK 240V, 50Hz for UK and Australia 110V-120V/220V-240V, 50Hz/60Hz convertible for other countries
Dimensions	425(W)×137(H)×353(D) mm (16.7×5.4×13.9 inches)
Weight	5.5kg (12.1 lbs)

Standard accessories

Connection cord	2
Remote control unit	1
Dry batteries (R6 (AA))	2

* For improvement purposes, specifications and design are subject to change without notice.

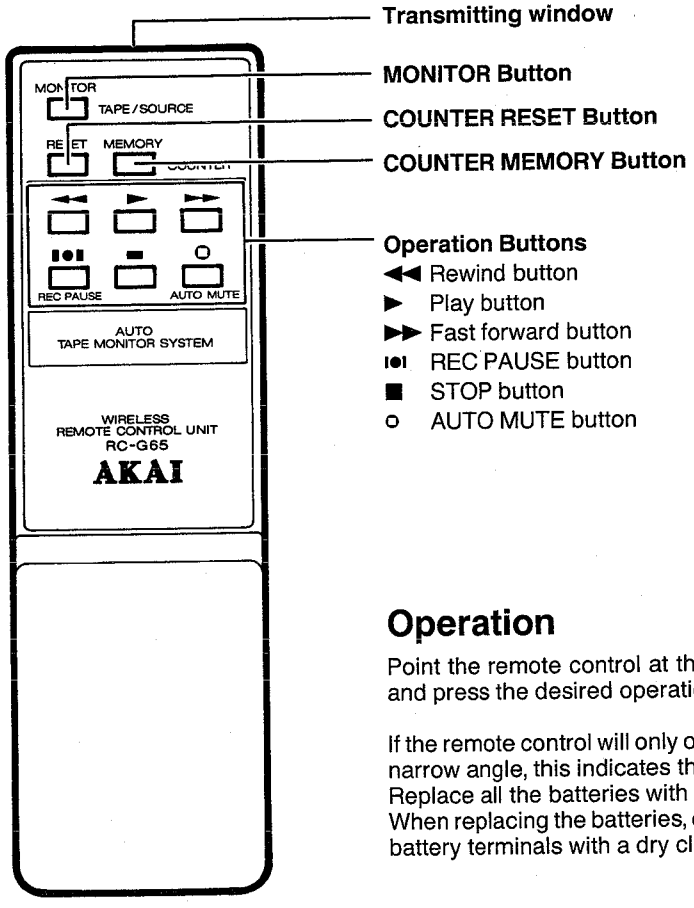
Features

- 3-head system featuring Super GX heads incorporating LC-OFC (Linear Crystal-Oxygen Free Copper) windings.
- Micro computer controlled logic control system.
- Closed loop dual capstan drive system.
- Stable tape transport mechanism with wide face tape guides.
- Auto monitor system.
- Auto tape slack take up system.
- Large concentrated FL display.
- 2 colour peak level meter.
- Dolby HX PRO headroom extension system.
- Double process Dolby B and C type noise reduction system.
- Timer start function.
- Easy to operate large diameter recording level control.
- Recording balance control.
- Recording bias adjustment control.
- Digital tape counter.
- Counter memory stop and memory auto play system.
- Auto play system.
- Recording level guide system.
- Independent multiplex filter switch.
- Headphones jack and level control.
- Auto tape selector system.
- Cassette stabilizer.
- Wireless remote control.

Remote control

The remote control includes many of the operation buttons found on the cassette deck and can be used to conveniently control most of its functions.

The remote control cannot be used for recording or playback functions that require the combined pressing of two tape transportation buttons (recording from playback or auto play for example). Please use the cassette deck's tape transportation buttons for the operation of such functions.



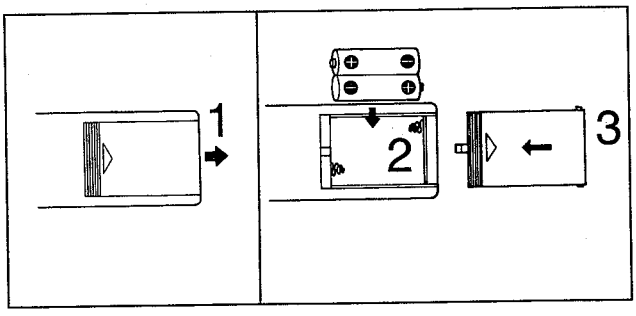
Operation

Point the remote control at the REMOTE SENSOR window, and press the desired operation button.

If the remote control will only operate from a short distance or narrow angle, this indicates that the battery voltage is low. Replace all the batteries with new ones.
When replacing the batteries, clean all the remote control and battery terminals with a dry cloth.

How to load the batteries

Use UM-3, SUM-3, AA size, R6 or equivalent sized batteries for the remote control.



1 Remove the battery compartment cover by depressing the lever and pulling up.

2 Load the batteries as indicated in the battery compartment.

3 Replace the battery compartment cover.

Cautionary notes

On the remote control

- Avoid dropping the remote control or getting it wet.
- Avoid exposing the remote control to direct sunlight or strong light as this may cause malfunction.
- Do not use re-chargeable batteries.

On the batteries

- When you do not plan to use the remote control for a long period of time, remove the batteries.
- When replacing the batteries, replace them both at the same time. Do not mix an old battery with a new one.

Make Your Contribution to Protect the Environment

Used batteries with the ISO symbol for recycling as well as small accumulators (rechargeable batteries), mini-batteries (cells) and starter batteries should not be thrown into the garbage can. Please leave them at an appropriate depot. All other household batteries can be thrown out with the household waste.

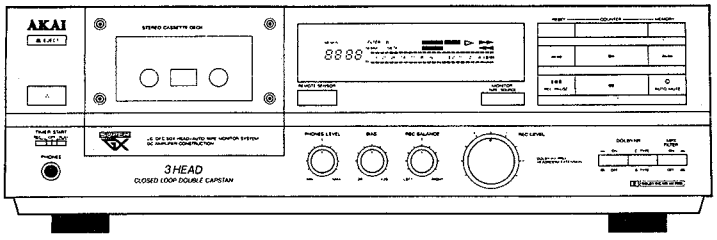
AKAI

Français

GX-65 MKII

MAGNETOCASSETTE STEREO

MANUEL DE L'UTILISATEUR



Pour assurer une performance optimale ainsi qu'une écoute agréable, lire ce manuel du propriétaire attentivement.

* Les bandes de cassette qui figurent dans les illustrations ne sont pas des accessoires standard.

Akai–Creative At Heart.

Table des matières et précautions

MISE EN GARDE

Pour éviter les risques d'incendie ou de décharge électrique, ne pas exposer cet appareil aux intempéries ou à l'humidité.

1-F

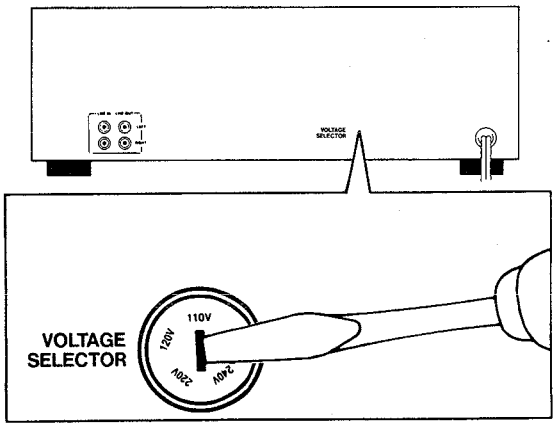
Puissance d'alimentation

La puissance d'alimentation des appareils électriques varie selon les pays. S'assurer que l'appareil est conforme à la puissance d'alimentation de la région.

En cas de doute, consulter un électricien qualifié.
220 V, 50 Hz pour l'Europe à l'exception du Royaume-Uni
240 V, 50 Hz pour le Royaume-Uni et l'Australie
110 V/120 V/220 V/240 V, 50/60 Hz sélectionnable pour les autres pays.

Conversion de la tension (certains modèles ne sont pas équipés de ce dispositif)

Les modèles destinés à l'Europe, au Royaume-Uni et à l'Australie ne sont pas équipés de ce dispositif. Chaque appareil est préréglé en usine selon sa destination, mais certains appareils peuvent être réglés sur 110 V, 120 V, 220 V ou 240 V si nécessaire.
Si la tension de l'appareil peut être changée:
Avant de connecter le cordon secteur, tourner le sélecteur de tension (VOLTAGE SELECTOR) situé sur le panneau arrière avec un tournevis jusqu'à ce que la tension correcte soit indiquée.



2-F

Cet appareil est conforme à la norme No. 82/499/CEE, 87/308/EEC.

3A-F

Ce qu'on doit savoir pour se protéger

- Ne jamais toucher la fiche avec des mains humides.
- Débrancher l'appareil en tenant la fiche elle-même et non pas le cordon.
- Ne faire réparer ou remonter le magnétocassette que par un technicien de service. Une personne non qualifiée pourrait toucher des pièces internes et recevoir une décharge électrique dangereuse.
- Ne jamais mettre quelque chose, en particulier en métal, dans le magnétocassette.

Protéger également le magnétocassette

- N'utiliser que des sources de courant secteur CA. Ne jamais utiliser de sources d'alimentation CC.
- Au cas où de l'eau est renversée sur le magnétocassette, le déconnecter et prendre contact avec son concessionnaire.
- S'assurer que le magnétocassette est bien aéré et hors d'atteinte des rayons directs du soleil.
- Garder l'appareil à l'écart de sources de chaleur (fours, etc.) pour éviter d'endommager les circuits internes ou la surface extérieure.
- Eviter d'utiliser des insecticides de type aérosol près du magnétocassette. Ils pourraient endommager la finition et s'enflammer soudainement.
- Afin d'éviter d'endommager la finition, ne jamais utiliser d'alcool, de diluants ou autres produits chimiques similaires pour nettoyer le magnétocassette.
- Placer le magnétocassette sur une surface plane et solide.
- Déconnecter le cordon secteur si l'on a l'intention de ne pas utiliser le magnétocassette pendant longtemps.

Formation de rosée

La rosée est le terme utilisé pour décrire la formation d'humidité sur les sections de transport de bande très importantes telles que les têtes et les cabestans, lorsque le magnétocassette est utilisé dans des endroits où l'humidité est forte, et lorsque le magnétocassette est transporté d'un endroit froid dans un endroit chaud. Si le magnétocassette est utilisé en présence de rosée, la bande adhérera à la tête et sera abîmée ou ne sera pas transportée convenablement. Dans un tel cas, ne pas utiliser le magnétocassette pendant approximativement une heure jusqu'à ce qu'il se soit acclimatisé.

Emplacement

Si le magnétocassette, le syntoniseur et l'amplificateur sont placés l'un sur l'autre, un bruit de bourdonnement peut se faire entendre lors de la lecture. Il peut également y avoir un bruit de battement pendant les réceptions MA. Dans un tel cas, la position du magnétocassette devra être changée. Nous recommandons de séparer le magnétocassette du syntoniseur ou de l'amplificateur d'un espace équivalent aux dimensions d'un amplificateur entre le magnétocassette et le syntoniseur ou l'amplificateur.

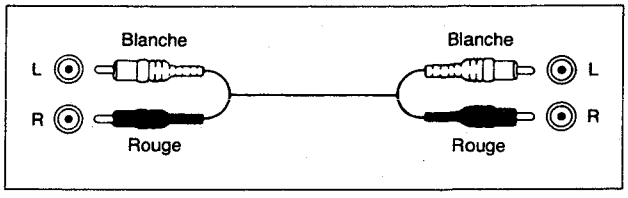
Table des matlières

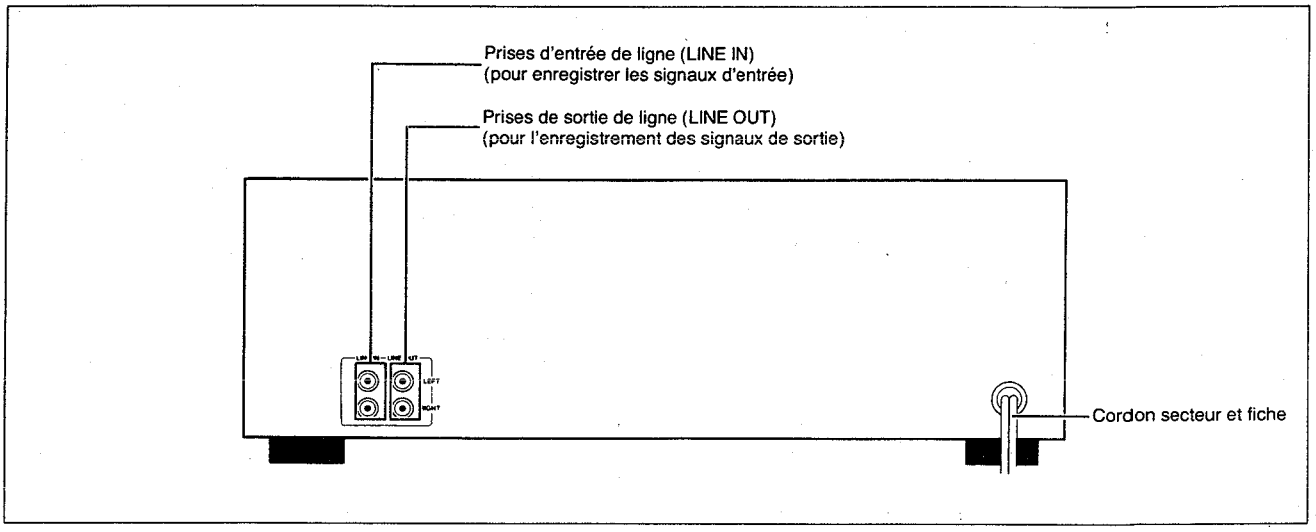
Table des matières et précautions 26-27
Connexions 28
Avant d'utiliser le magnétocassette stéréo 29
Commandes 30-31
Enregistrement 32
Lecture de bande 33
Réglage du niveau d'enregistrement 34
Quelques connaissances font toute la différence 35
Caractéristiques de lecture pratiques 36
  Arrêt automatique par mémoire 36
  Lecture automatique par mémoire 36
  Lecture automatique 36
Enregistrement autonome et lecture programmée 37
Détails de fonctionnement 38-43
  Réglage de la polarisation 38
  Le filtre multiplex (MPX) 39
  Le compteur de bande 39
  Ecoute au casque 39
  Système de réduction de bruit Dolby 40
  Système de réduction de bruit à processus double 40
  Le système de marge d'extension Dolby HX PRO 41
  Sélecteur de bande automatique 42
  L'indicateur du niveau de crête 42
  Doublage de bande 43
  Enregistrement avec un microphone 43
  Mécanisme d'arrêt automatique 43
Entretien du magnétocassette 44
Dépistage des pannes 45
Spécifications 46
  Caractéristiques 46
  Télécommande 47

Connexions

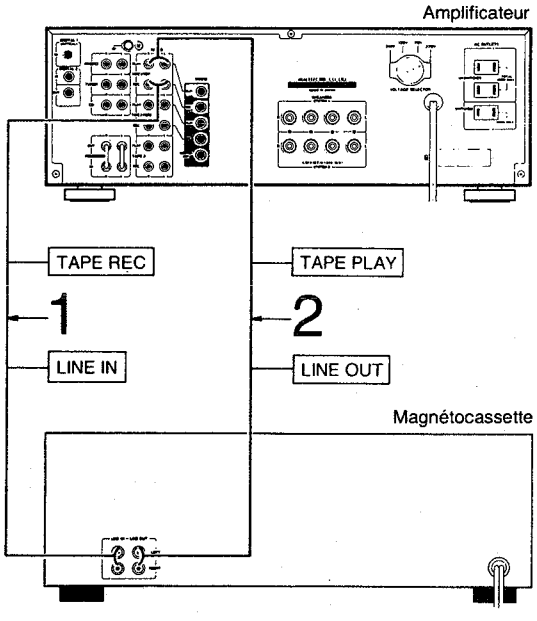
Avant de commencer

- Mettre d'abord tous les éléments hors circuit avant d'effectuer les connexions.
- Connecter de façon ferme. Des connexions lâches peuvent entraîner des pannes.
- Pour éviter d'endommager les cordons, connecter et les déconnecter en tenant la fiche et non pas le cordon.
- S'assurer de connecter les prises à broches blanches aux prises de gauche (L-blanc) et les prises à broches rouges aux prises de droite (R-rouge).




Prises d'entrée de ligne (LINE IN)
(pour enregistrer les signaux d'entrée)
Prises de sortie de ligne (LINE OUT)
(pour l'enregistrement des signaux de sortie)
Cordon secteur et fiche

Connexions



1 Connecter les prises d'entrée de ligne (LINE IN) du magnétocassette gauche (L) et ceux de droite (R) du magnétocassette aux prises d'enregistrement de bande (TAPE REC) de l'amplificateur avec le cordon de connexion fourni.

2 Connecter les prises de sortie de ligne (LINE OUT) du magnétocassette aux prises de lecture de bande (TAPE PLAY) gauche (L) et droite (R) de l'amplificateur avec le cordon fourni.

3 **Après avoir tout connecté**
Connecter le cordon secteur d'alimentation du magnétocassette à la sortie CA de l'amplificateur stéréo, la minuterie ou directement à une sortie secteur murale.

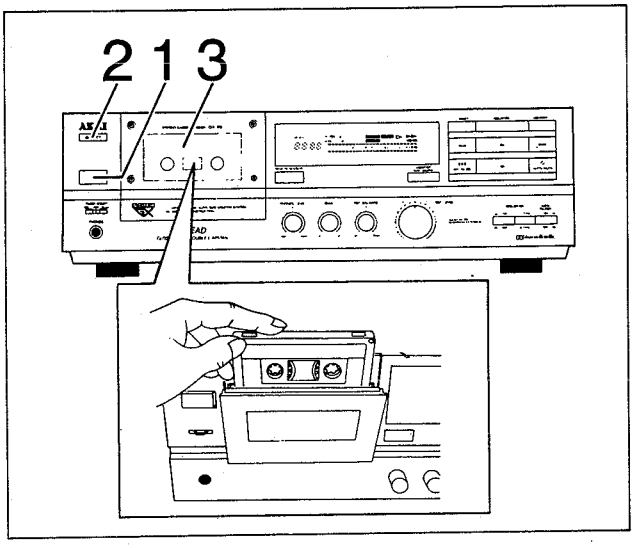
Important!

Les prises et les cordons d'alimentation illustrés sont utilisés comme référence générale. Les prises et cordons utilisés dans son pays peuvent être différents de ce qui est indiqué sur l'illustration (Exemple le Royaume-Uni, l'Australie, les Etats-Unis, l'Europe etc.)

25-F

Remarque
Si l'amplificateur possède 2 prises de bande (TAPE), nous recommandons les prises TAPE 1 REC et de lecture (PLAY) pour les connexions.

Comment charger une bande de cassette



1 Appuyer sur la touche d'alimentation (POWER) pour mettre l'appareil sous tension.
L'affichage fluorescent sera mis sous tension et le compteur de bande numérique clignotera pendant quelques secondes.

2 Appuyer sur la touche éjection (⏏) pour ouvrir le réceptacle de cassette et charger une cassette.
Insérer de façon que le côté exposé de la bande soit tourné vers le bas.

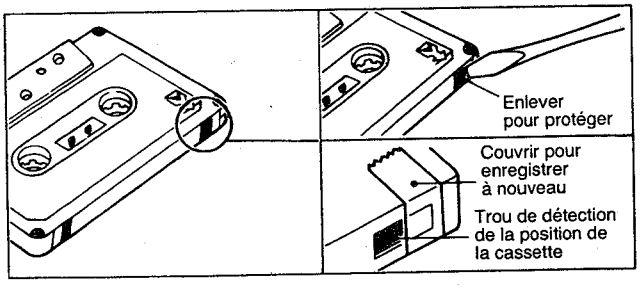
3 Pousser sur le milieu du réceptacle de cassette pour le fermer.
La position de la bande chargée apparaîtra sur l'affichage FL (METAL, CrO_2 ou NORM).

Remarques:
- Le compartiment à cassette peut être ouvert et fermé sans mettre l'appareil sous tension.
- Ne pas appuyer sur la touche d'éjection (⏏) lorsque le magnétocassette est en mode d'embobinage, d'enregistrement ou de lecture.

Système de prévention d'enregistrement et onglets de protection contre l'enregistrement

Avec le système de prévention d'enregistrement et d'onglets protecteurs contre l'enregistrement accidentel on peut protéger les bandes contre l'enregistrement accidentel en enlevant les onglets protecteurs contre l'enregistrement accidentel (un pour chaque côté de la bande) situés au-dessus des indicateurs des côtés A et B.
Lorsque les onglets protecteurs contre l'enregistrement accidentel sont cassés, le système de prévention contre l'enregistrement accidentel sera automatiquement actionné pour protéger la bande si la touche de pause à l'enregistrement (●II) est enfoncée accidentellement pendant la lecture.
Pour enregistrer à nouveau sur des parties de la bande de cassette ayant déjà été enregistrées, couvrir les trous avec des bandes adhésives.

Remarque
Ne pas couvrir les trous de détection de la position de la bande étant donné que ceci entraînerait un mauvais fonctionnement du sélecteur de bande automatique.



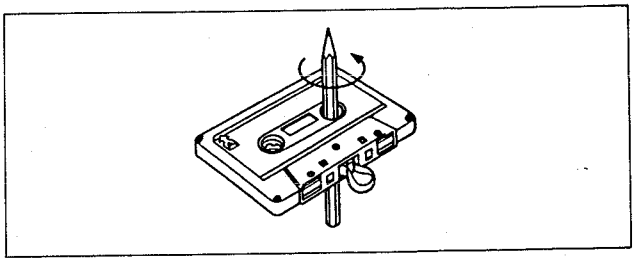
Quelques mots au sujet des bandes de cassette

Manipulation

- Ne pas toucher la bande avec les doigts étant donné que des signaux de haute fréquence ne peuvent pas être enregistrés sur des sections qui ne sont pas propres. Des bandes sales peuvent aussi causer des distorsions ou des pertes de son pendant la lecture.
- Ne pas laisser la bande de cassette à proximité d'appareils qui génèrent un champs magnétique (téléviseurs, système de haut-parleurs, etc.)

Jeu de la bande et dépassage de la bande amorce de début

Un jeu de la bande peut la faire s'enrouler ou s'embrouiller autour du galet-presseur et du cabestan, endommageant ainsi des enregistrements importants. Avant d'utiliser une bande de cassette, supprimer tout jeu de la bande avec un crayon, par exemple.
La plupart des bandes de cassette contiennent une bande amorce de début au commencement de la bande. Comme l'enregistrement est impossible sur cette amorce, il faudra la dépasser avant de commencer l'enregistrement.



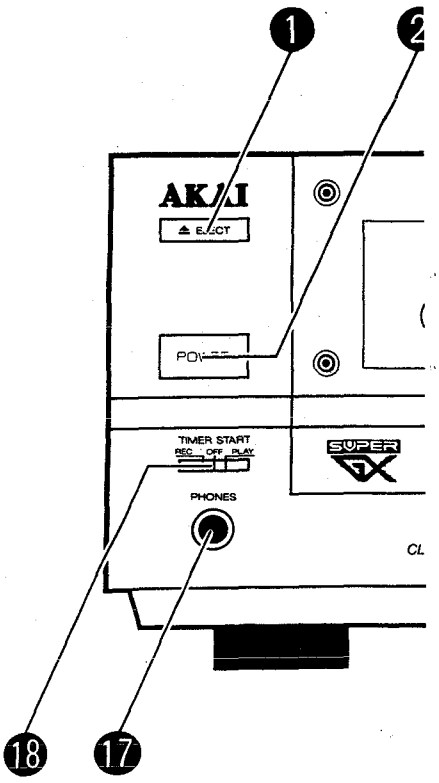
Stockage

- Replacer toujours les bandes de cassette dans leurs boîtiers en plastique. Les stocker dans un endroit sec, loin de la lumière directe du soleil, de la chaleur (four, etc.) et d'appareils générant des champs magnétiques (téléviseurs, enceintes, etc.).
- Avant de stocker une bande de cassette, s'assurer que la bande a été enroulée à vitesse normale (c'est-à-dire en lecture ou enregistrement). Lorsque la bande n'est pas enroulée normalement (en avance rapide ou en rembobinage), elle peut s'étirer ou se déformer.
- Si une bande de cassette ne va pas être utilisée pendant longtemps, la faire défiler en rembobinage ou en avance rapide une fois de temps en temps. Ceci pour éviter que certains des signaux musicaux ne s'impriment sur d'autres lorsque les surfaces de la bande sont en contact pendant longtemps. Le rembobinage ou l'avance rapide de la bande permet également d'éviter la condensation d'humidité.

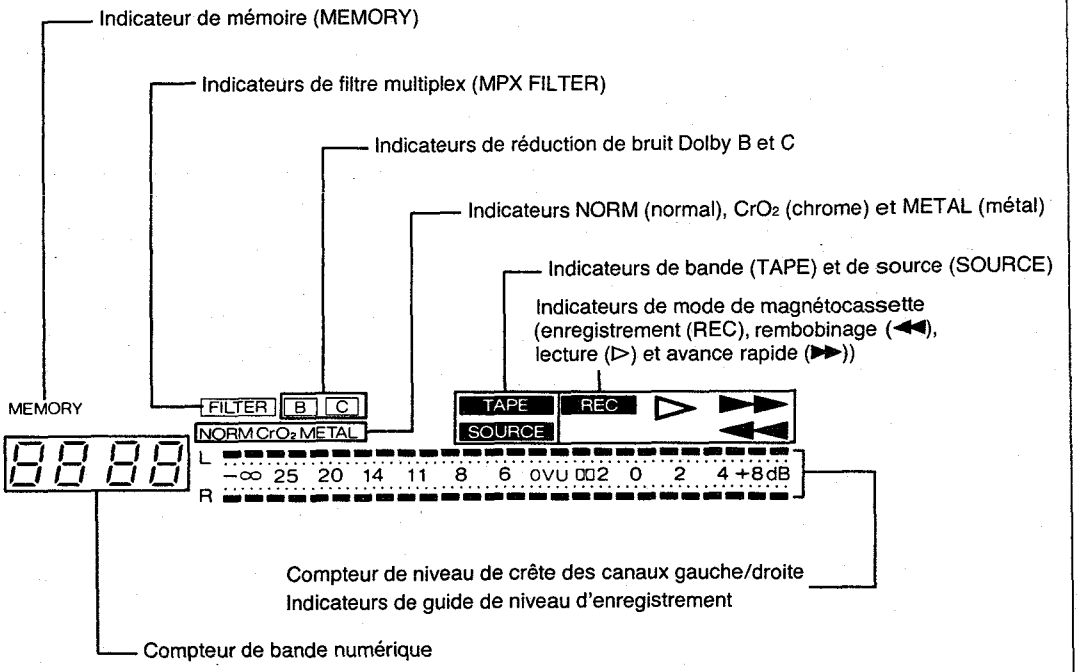
A propos de bandes de cassette

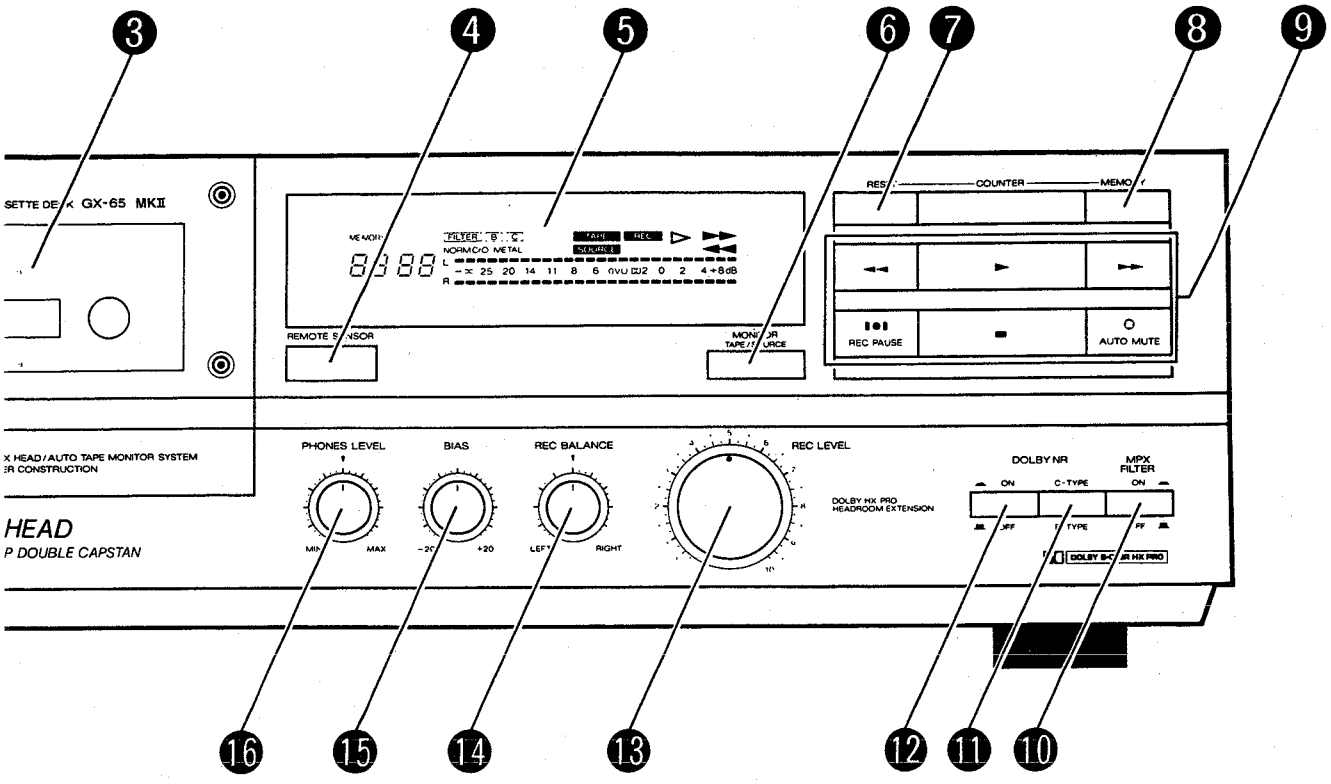
- Nous recommandons d'utiliser des bandes de cassette spécialement faites pour l'enregistrement Hi-Fi.
- Nous ne recommandons pas l'utilisation de bandes de cassette C-120 (120 minutes).
  Elles sont trop fines et peuvent facilement s'embrouiller ou s'enrouler autour du galet-presseur et du cabestan.
- Nous ne recommandons pas l'utilisation de bandes de cassette de qualité inférieure. On ne pourra pas pleinement utiliser toutes les possibilités du magnétocassette avec ce type de bande de cassette.
- Nous ne recommandons pas l'utilisation de cassettes ferrichrome pour enregistrer.

Commandes



Affichage fluorescent (FL)


Indicateur de mémoire (MEMORY)
Indicateurs de filtre multiplex (MPX FILTER)
Indicateurs de réduction de bruit Dolby B et C
Indicateurs NORM (normal), CrO2 (chrome) et METAL (métal)
Indicateurs de bande (TAPE) et de source (SOURCE)
Indicateurs de mode de magnétocassette (enregistrement (REC), rembobinage (◀◀), lecture (▷) et avance rapide (▶▶))
MEMORY
FILTER
B
C
NORM CrO2 METAL
TAPE
SOURCE
REC
L
R
−∞ 25 20 14 11 8 6 0VU 002 0 2 4 +8dB
Compteur de niveau de crête des canaux gauche/droite
Indicateurs de guide de niveau d'enregistrement
Compteur de bande numérique



❶ **Touche d'éjection (EJECT)**
Pour ouvrir le réceptacle de cassette et faire éjecter la cassette.

❷ **Touche d'alimentation (POWER)**
Pour mettre l'alimentation sous et hors tension.

❸ **Porte et réceptacle de la cassette**
Y charger une cassette.

❹ **Fenêtre du détecteur de la télécommande (REMOTE SENSOR)**
Pour la réception des signaux de télécommande RC-G65.
La garder à l'écart de lumière forte et de la lumière solaire directe étant donné que ceci pourrait déranger le fonctionnement de la télécommande.

❺ **Affichage fluorescent (FL)**
Indique ce que fait le magnétocassette.

❻ **Touche de contrôle (MONITOR) (TAPE SOURCE)**
Pour sélectionner les modes de contrôle de bande (TAPE) et source (SOURCE). Cette touche est incorporée dans un système de contrôle de bande automatique.

❼ **Touche de réinitialisation du compteur de bande (COUNTER RESET)**
Pour remettre la bande à la position "0000".

❽ **Touche de mémoire de compteur (COUNTER MEMORY)**
Pour mettre le système de mémoire de compteur sous tension et hors service.

❾ **Touches de fonctionnement (◀◀: rembobinage, ▶: lecture, ▶▶: avance rapide, ●II: pause à l'enregistrement (REC PAUSE), ■: arrêt, ○: mise en sourdine automatique (AUTO MUTE)**
Pour faire démarrer et arrêter l'enregistrement et la lecture, pour faire défiler la bande rapidement et pour faire commencer le fonctionnement de la mise en sourdine automatique.

❿ **Interrupteur de filtre multiplex (MPX FILTER) (▁: sous tension (ON)/▔: hors service (OFF)**
Pour mettre le filtre multiplex sous tension et hors service.

⓫ **Sélecteur de réduction de bruit type C/type B (DOLBY NR) (▁ C-TYPE/▔ B-TYPE)**
Pour sélectionner les types de réduction de bruit B ou C pour l'enregistrement et la lecture.

⓬ **Interrupteur de réduction de bruit Dolby (DOLBY NR) (▁: sous tension (ON)/▔: hors service (OFF)**
Pour mettre le système de réduction de bruit Dolby sous tension et hors service pour un enregistrement ou une lecture.

⓭ **Commande de niveau d'enregistrement (REC LEVEL)**
Pour régler le niveau d'entrée d'enregistrement. Le réglage du niveau est le même pour les deux canaux gauche et droit.

⓮ **Commande d'équilibre d'enregistrement (REC BALANCE) (gauche/droit) (LEFT/RIGHT)**
Pour régler l'équilibre du niveau d'entrée d'enregistrement de canal gauche et droit.
Placer la commande normalement sur la position de centre " ▼ " déclic.

⓯ **Commande de polarisation (BIAS) (−20/+20)**
Pour régler le courant de polarisation de l'enregistrement au cours de l'enregistrement.
La gamme de réglage de la polarisation est située entre −20% et +20% de la polarisation de courant pour les bandes de position normal, CrO_2 et métal. Régler normalement la commande sur la position de centre déclic "0".

⓰ **Commande de niveau de casque (PHONES LEVEL) (MIN/MAX)**
Pour régler le niveau de sortie de la prise casque.

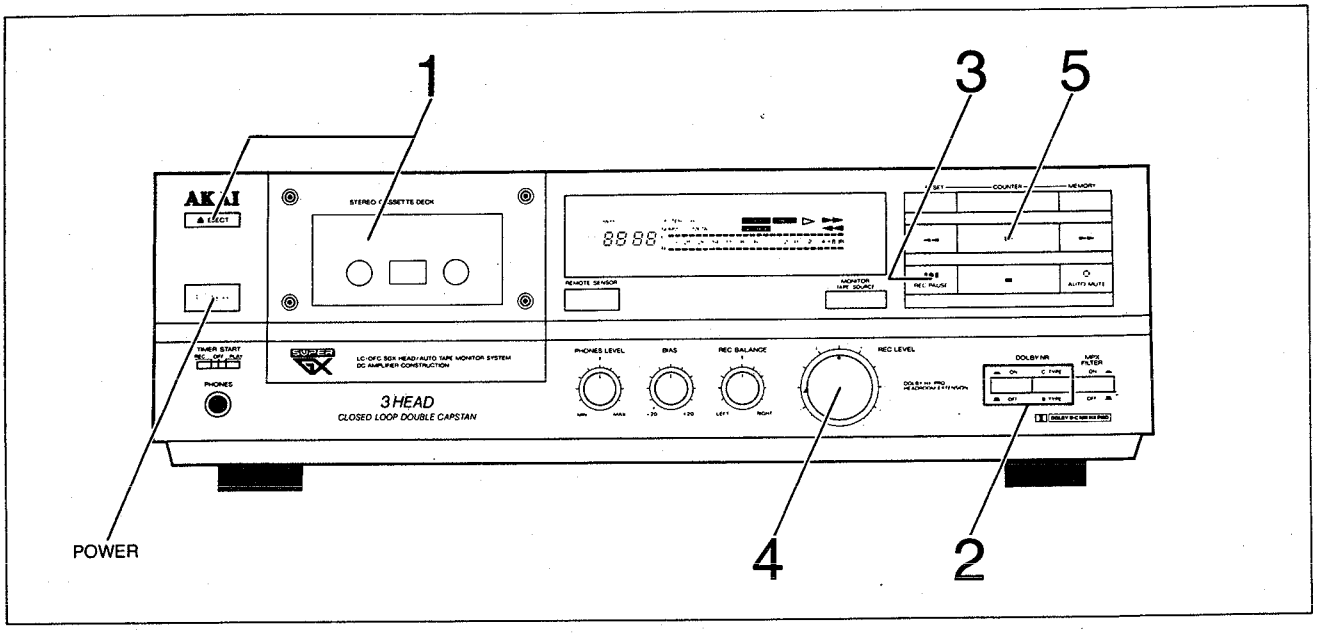
⓱ **Prise casque (PHONES)**
Pour la connexion d'un casque.

⓲ **Interrupteur de départ de la minuterie (TIMER START) (REC/OFF/PLAY)**
Pour sélectionner la marche de la fonction de départ de la minuterie lorsque l'alimentation est sous tension.

Enregistrement

Avant de commencer

- Régler l'interrupteur de démarrage de la minuterie (TIMER START) à la position hors circuit (OFF).
- Régler l'interrupteur MPX FILTER sur la position hors tension (▬) lorsqu'on enregistre normalement.
- Mettre tous les éléments sous tension.
  Pour stabiliser le magnétocassette, les touches de fonctionnement de bande ne seront pas mis en service pendant quelques secondes après que le magnétocassette ait été mis sous tension.
- **Sélectionner la source d'enregistrement avec le sélecteur d'entrée de l'amplificateur ou le sélecteur de sortie d'enregistrement.**
- Vérifier la bande de cassette utilisée pour l'enregistrement. S'assurer que les languettes de protection contre l'enregistrement soient intacts et que le temps d'enregistrement soit suffisamment long.



Opération

1 Appuyer sur la touche d'éjection (⏏) et charger une bande de cassette.
Insérer le côté de la bande exposée tourné vers le bas puis fermer le compartiment à cassette.

2 Régler les interrupteurs de sélection de réduction de bruit DOLBY NR ON/OFF et C-TYPE/B-TYPE de la façon suivante:

Enregistrement avec réduction de bruit de type DOLBY C .....
Régler l'interrupteur DOLBY NR ON/OFF sur sous tension ▬ et l'interrupteur de sélection C-TYPE/B-TYPE sur la position sous tension (▬).

Enregistrement avec réduction de bruit de type DOLBY B.....
Régler l'interrupteur DOLBY NR ON/OFF sur la position sous tension (▬) et l'interrupteur de sélection C-TYPE/B-TYPE sur la position hors service (▬).

3 **Attente d'enregistrement**
Appuyer sur la touche de pause à l'enregistrement (⏸).
Le magnétocassette sera placé dans le mode d'attente et l'interrupteur de contrôle (MONITOR) sera automatiquement réglé sur SOURCE.
Les indicateurs REC et SOURCE s'allumeront et l'indicateur de lecture (▷) clignotera.

4 **Réglage du niveau d'enregistrement**
Essayer de reproduire la source et régler le niveau d'enregistrement avec la commande de niveau d'enregistrement (REC LEVEL).
Le niveau d'enregistrement standard ne devra pas dépasser le bord du guide d'enregistrement sur le compteur de niveau de crête.

5 **Pour commencer l'enregistrement**
Appuyer sur la touche de lecture (▶).
L'indicateur de lecture (▷) restera allumé et l'indicateur de source (SOURCE) sera remplacé par l'indicateur de bande (TAPE).

Le magnétocassette s'arrêtera automatiquement lorsque la fin de la bande sera atteinte. L'indicateur de mode de magnétocassette disparaîtra et l'indicateur de bande (TAPE) sera remplacé par l'indicateur de source (SOURCE).

Pour arrêter l'enregistrement

Appuyer sur la touche d'arrêt (■).
Le magnétocassette s'arrêtera immédiatement. L'indicateur de mode de magnétocassette disparaîtra et l'indicateur de bande (TAPE) sera remplacé par l'indicateur de source (SOURCE).

Pour arrêter l'enregistrement temporairement

Appuyer sur la touche de pause à l'enregistrement (⏸) au cours de l'enregistrement.
L'indicateur de lecture (▷) clignotera et l'indicateur de bande (TAPE) sera remplacé par l'indicateur de source (SOURCE).

Pour reprendre l'enregistrement
Appuyer sur la touche de lecture (▶).
L'indicateur de lecture (▷) s'allumera et l'indicateur de source (SOURCE) sera remplacé par l'indicateur de bande (TAPE).

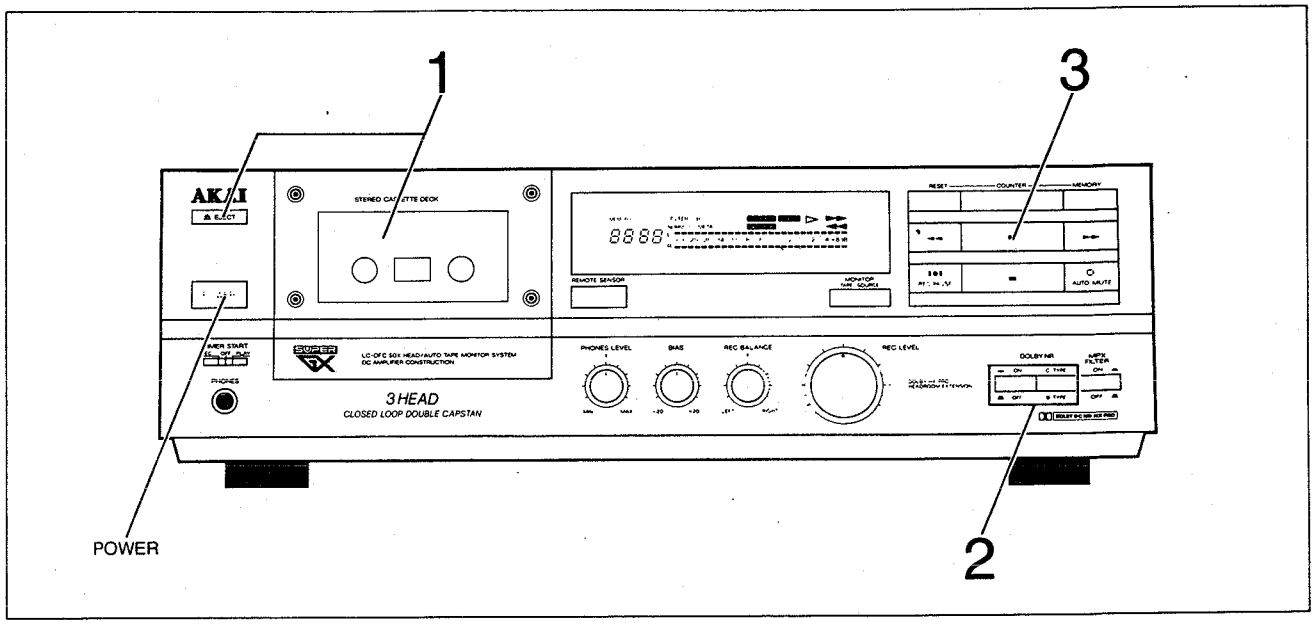
Remarques

- Régler la commande de polarisation (BIAS) sur sa position de centre déclic "0". Se reporter à la page 38 pour des détails de fonctionnement.
- Mettre les composant hors tension après la fin de l'enregistrement.

Lecture de bande

Avant de commencer

- Régler l'interrupteur de démarrage de la minuterie (TIMER START) à la position hors circuit (OFF).
- Mettre tous les éléments sous tension.
  Pour stabiliser le magnétocassette, les touches de fonctionnement de bande ne seront pas mis en service pendant quelques secondes après que le magnétocassette ait été mis sous tension.
- **Régler le sélecteur d'entrée de l'amplificateur sur la position de bande (TAPE).**



Opération

1 Appuyer sur la touche d'éjection (⏏) et charger une bande de cassette.
Insérer le côté de la bande exposée tourné vers le bas puis fermer le compartiment à cassette.

2 Régler les interrupteurs de sélection de réduction de bruit DOLBY NR ON/OFF et C-TYPE/B-TYPE de la façon suivante:

Enregistrement avec réduction de bruit de type DOLBY C .....
Régler l'interrupteur DOLBY NR ON/OFF sur sous tension (▬) et l'interrupteur de sélection C-TYPE/B-TYPE sur la position sous tension (▬).

Enregistrement avec réduction de bruit de type DOLBY B.....
Régler l'interrupteur DOLBY NR ON/OFF sur la position sous tension (▬) et l'interrupteur de sélection C-TYPE/B-TYPE sur la position hors service (▬).

3 **Pour commencer la lecture**
Appuyer sur la touche de lecture (▶).
Les indicateurs de lecture (▷) et de bande (TAPE) apparaîtront sur l'affichage fluorescent (FL) et la lecture commencera.

Le magnétocassette s'arrêtera automatiquement lorsque la fin de la bande sa atteinte.

Pour arrêter la lecture

Appuyer sur la touche d'arrêt (■).
L'indicateur de mode de magnétocassette sera éteint.

Pour faire défiler la bande rapidement

Pour faire avancer la bande rapidement jusqu'à la fin
Appuyer sur la touche d'avance rapide (▶▶).
L'indicateur d'avance rapide (▶▶) sera allumé pendant que la bande avancera rapidement.

Pour rembobiner la bande jusqu'au début
Appuyer sur la touche de rembobinage (◀◀).
L'indicateur de rembobinage (◀◀) sera allumé pendant que la bande sera rembobinée.

Après la lecture

Mettre tous les éléments hors service.

Réglage du niveau d'enregistrement

Réglage du niveau d'enregistrement de base

Pour le réglage du niveau d'enregistrement de base, régler la commande de niveau de niveau d'enregistrement (REC LEVEL) de façon que le niveau d'enregistrement ne dépasse pas les indicateurs de guide de niveau de crête lorsque le magnétocassette est dans le mode de contrôle de source (l'indicateur de source (SOURCE) sera affiché sur l'affichage fluorescent (FL)).
Les indicateurs de guide de niveau d'enregistrement varieront selon la position de bande de la bande chargée.

Réglage d'équilibre de niveau d'enregistrement

Utiliser la commande d'équilibre d'enregistrement (REC BALANCE) de la façon suivante:

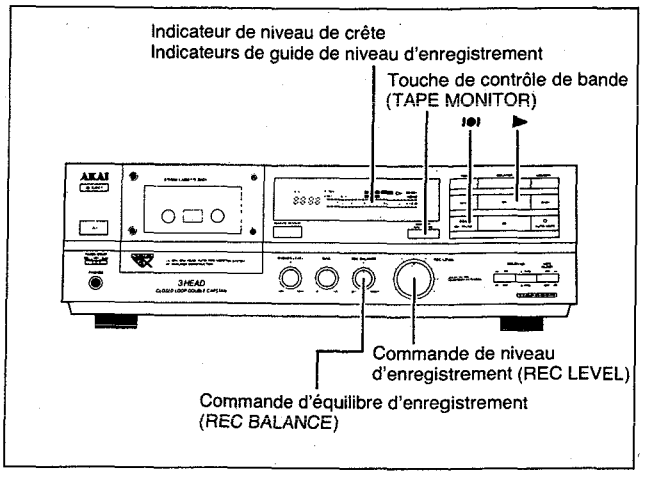
Pour réduire le niveau du canal droit
Tourner la commande d'équilibre d'enregistrement (REC BALANCE) vers la gauche (LEFT).

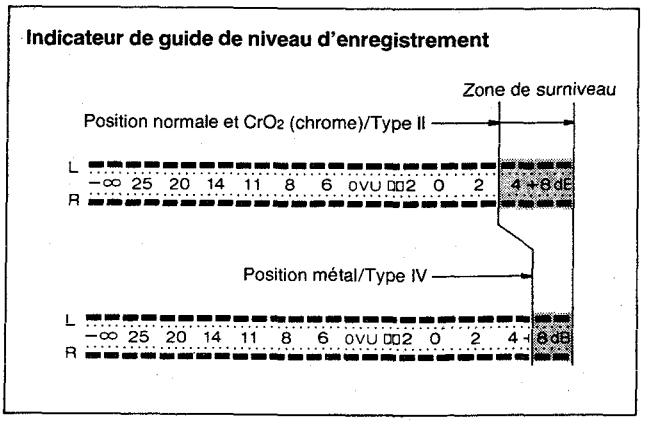
Pour réduire le niveau du canal gauche:
Tourner la commande d'équilibre d'enregistrement (REC BALANCE) vers la droite (RIGHT).

* Régler la commande d'équilibre d'enregistrement (REC BALANCE) sur la position de centre (▼) déclic pour effectuer un enregistrement normal.

Pour réaliser de meilleurs enregistrements

Pour réaliser de bons enregistrements, les niveaux d'entrée d'enregistrement doivent être réglés correctement.
Les niveaux d'entrée d'enregistrement devront être réglés aux niveaux les plus élevés possibles, sans dépasser les niveaux recommandés indiqués sur l'indicateur de niveau de crête. Si les niveaux d'enregistrement sont trop élevés, il y aura des distorsions. Si les niveaux sont trop bas, un bruit de sifflement de bande se fera entendre.
Avant de commencer l'enregistrement, faire un essai de lecture de la source musicale et contrôler les signaux d'entrée de la source en appuyant sur la touche de pause à l'enregistrement (REC PAUSE). Le niveau d'enregistrement sera affiché sur le compteur de niveau de crête et pourra être réglé avec la commande du niveau d'enregistrement (REC LEVEL).


Indicateur de niveau de crête
Indicateurs de guide de niveau d'enregistrement
Touche de contrôle de bande (TAPE MONITOR)
Commande de niveau d'enregistrement (REC LEVEL)
Commande d'équilibre d'enregistrement (REC BALANCE)


Indicateur de guide de niveau d'enregistrement
Zone de surniveau
Position normale et CrO2 (chrome)/Type II
L
R
−∞ 25 20 14 11 8 6 0VU 2 0 2 4 +8dB
Position métal/Type IV
L
R
−∞ 25 20 14 11 8 6 0VU 2 0 2 4 +8dB

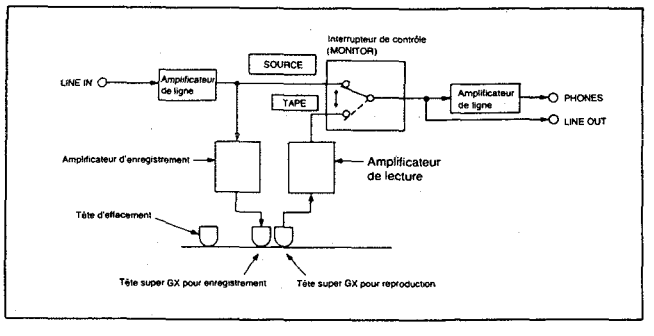
Contrôle : Comparaison du son de source avec le son qui vient d'être enregistré au cours de l'enregistrement

Contrôle du son de source
Appuyer sur la touche de contrôle (MONITOR) au cours de l'enregistrement.
L'indicateur de bande (TAPE) sera remplacé par l'indicateur de source (SOURCE) et le magnétocassette sera placé dans le mode de contrôle de source.

Contrôle du son qui vient d'être enregistré
Appuyer sur la touche de contrôle (MONITOR) encore une fois.
L'indicateur de source (SOURCE) sa remplacé par l'indicateur de bande (TAPE) et le magnétocassette sera placé dans le mode de contrôle de bande.

Qu'est-ce que le système de contrôle de bande automatique

Les têtes d'enregistrement et de lecture indépendantes combinées avec deux amplificateurs indépendants (un pour enregistrement et l'autre pour la lecture) permettent d'écouter un enregistrement en même temps qu'on enregistre. Ceci est appelé contrôle de bande. En branchant le système de contrôle de bande automatique au cours de l'enregistrement, on peut comparer la musique qui vient d'être enregistrée (position TAPE) avec la source musicale (position SOURCE). De cette façon, on peut être sur que les niveaux d'entrée d'enregistrement ont été correctement réglés. Le système de contrôle de bande est appelé "système de contrôle de bande automatique". On peut régler le système de façon manuelle ainsi que de façon automatique. Lorsque le magnétocassette enregistre, le système de contrôle automatique est réglé sur TAPE automatiquement. Au cours de l'attente d'enregistrement, il est réglé sur SOURCE.
On n'a pas besoin de régler l'interrupteur de contrôle (MONITOR) soi-même dans des circonstances normales.



Remarques

- Après avoir comparé les son, régler le magnétocassette sur le mode de contrôle de bande p en appuyant sur la touche de contrôle (MONITOR).
- L'interrupteur de contrôle (MONITOR) passe automatiquement entre les modes de source et de bande lorsque les touches de fonctionnement sont enfoncées (la touche de lecture (▶) par exemple).
- Régler l'interrupteur de contrôle de bande de l'amplificateur sur la position de bande avant de contrôler. Se reporter au manuel de l'utilisateur du fonctionnement de contrôle de bande.
- L'interrupteur de contrôle (MONITOR) de l'amplificateur est automatiquement réglé sur le mode de contrôle de bande lorsque l'alimentation du magnétocassette est mise sous tension.

1 Mise en sourdine automatique : Pour réaliser un passage vierge de 4 secondes au cours de l'enregistrement.

Avec la fonction de mise en sourdine automatique (o) (AUTO MUTE) on peut réaliser des passages vierges de 4 secondes entre les sélections sans régler la commande de niveau d'enregistrement (REC LEVEL).

Au cours de l'enregistrement:
Appuyer sur la touche de mise en sourdine automatique (⏸) (AUTO MUTE) une fois à l'endroit où l'on désire réaliser un passage vierge.
Le magnétocassette sera placé dans le mode de mise en sourdine d'enregistrement. L'indicateur d'enregistrement (REC) clignotera.
Après avoir créé un passage vierge de 4 secondes, le magnétocassette sera placé dans le mode d'attente d'enregistrement et l'indicateur de lecture (▷) clignotera. L'indicateur de bande (TAPE) sera remplacé par l'indicateur de source (SOURCE).

Pour reprendre l'enregistrement
Appuyer sur la touche de lecture (▶).
Le magnétocassette stéréo réintégrera le mode d'enregistrement normal. L'indicateur de source (SOURCE) sera remplacé par l'indicateur de bande (TAPE).

Pour réaliser un passage vierge de longueur indéfinie

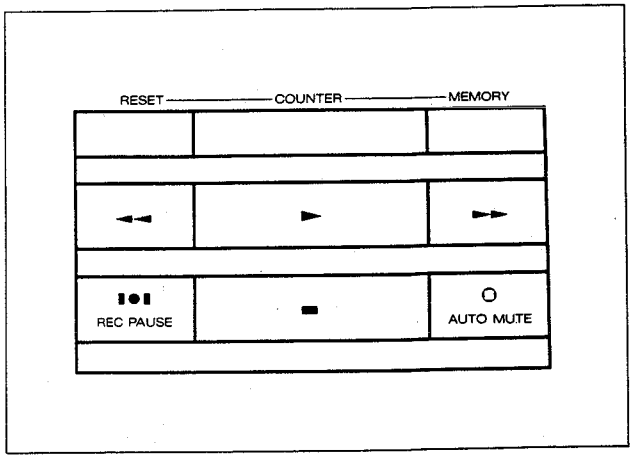
La touche de mise en sourdine automatique (⏸) (AUTO MUTE) peut aussi être utilisée pour réaliser des passages vierges plus ou moins longues ou pour effacer sur de longs passages de bande.

Pendant l'enregistrement
Appuyer sur la touche de mise en sourdine automatique (⏸) (AUTO MUTE) deux fois à l'endroit où l'on veut créer le passage vierge.
Le magnétocassette sera mis dans le mode de mise en sourdine d'enregistrement.
L'indicateur d'enregistrement (REC) clignotera rapidement.

Pour reprendre l'enregistrement
Appuyer sur la touche de lecture (▶).
Le magnétocassette se remettra dans le mode d'enregistrement normal.

* Si l'on désire passer dans le mode d'attente d'enregistrement avant d'intégrer le mode d'enregistrement normal, appuyer sur la touche de pause à l'enregistrement (⏸) avant d'appuyer sur la touche de lecture (▶).

Remarque
La fonction de mise en sourdine de l'enregistrement peut aussi être utilisée à partir du mode d'arrêt (pour effacer le commencement d'une bande ou pour effacer en bloc, par exemple) si l'on appuie d'abord sur la touche de pause à l'enregistrement (●). Après cela, appuyer sur la touche de mise en sourdine automatique (o) (AUTO MUTE) une ou deux fois selon la longueur désirée de la durée de la mise en sourdine de l'enregistrement. On arrête la mise en sourdine de l'enregistrement en appuyant sur la touche d'arrêt (■).



2 Pour faire démarrer l'enregistrement immédiatement

Appuyer simultanément sur les touches de pause à l'enregistrement (⏸) et de lecture (▶).
Les indicateurs d'enregistrement (REC) et de lecture (▶) s'allument et magnétocassette stéréo sera immédiatement placé dans le mode d'enregistrement.

3 Pour passer de lecture en enregistrement sans faire arrêter la bande

Pendant la lecture appuyer simultanément sur les touches de lecture (▶) et celle de pause à l'enregistrement (⏸). L'indicateur d'enregistrement (REC) s'allumera et le magnétocassette sera directement placé dans le mode d'enregistrement.

Caractéristiques de lecture pratiques

1 Fonctionnement de l'arrêt par mémoire et de la lecture par mémoire

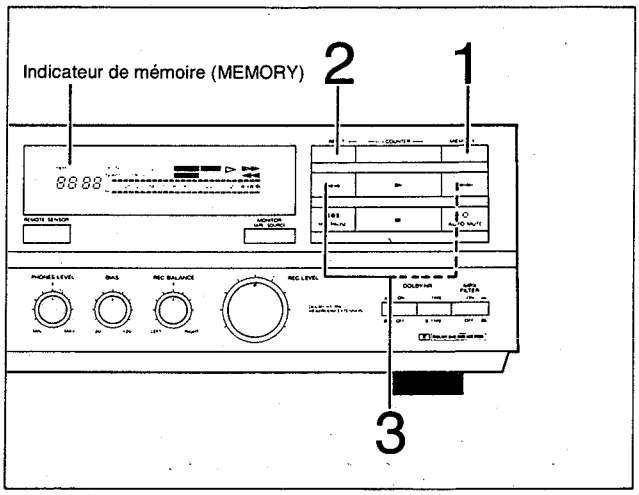
Arrêt automatique par mémoire : embobinage et arrêt automatique de la bande sur la position "0000" du compteur de bande

1 Appuyer sur la touche de mémoire (MEMORY). L'indicateur de mémoire (MEMORY) s'allume.

2 Pendant la lecture, appuyer sur la touche de réinitialisation (RESET) à l'endroit souhaité pour la mise en mémoire de l'arrêt automatique. Le compteur de bande est remis à "0000".

3 3 Appuyer sur la touche de rembobinage (◀◀) pendant la lecture, si un retour à l'endroit mis en mémoire est souhaité.

Lorsque la position "0000" sur le compteur de bande numérique est atteinte, la bande s'arrêt automatiquement. Si l'on désire reproduire la bande à partir de ce point, appuyer sur la touche de lecture (▶).



Pour annuler le système de mémoire

Appuyer sur la touche de mémoire (MEMORY). L'indicateur de mémoire (MEMORY) s'éteint.

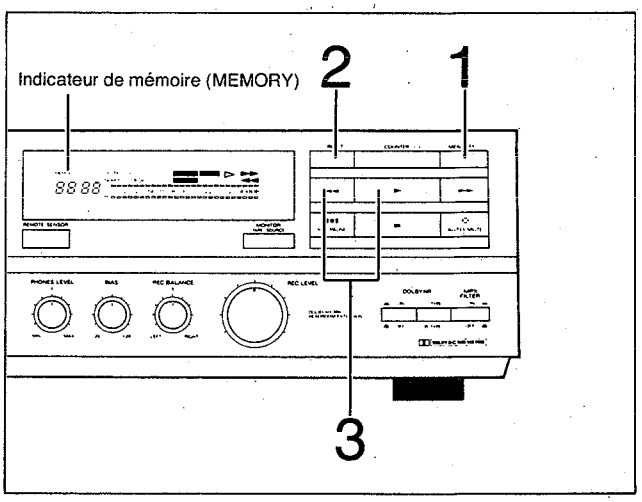
Lecture automatique par mémoire : rembobinage et lecture automatique de la bande à partir de la position "0000" du compteur de bande

1 Appuyer sur la touche de mémoire (MEMORY). L'indicateur de mémoire (MEMORY) s'allume.

2 Pendant la lecture, appuyer sur la touche de réinitialisation (RESET) à l'endroit souhaité pour la mise en mémoire de la lecture automatique. Le compteur de bande est remis à "0000".

3 Appuyer au même moment sur la touche de rembobinage (◀◀) et de lecture (▶), si un retour à l'endroit mis en mémoire est souhaité.
Le système de lecture automatique sera engagé. L'indicateur de rembobinage (◀◀) s'allumera et l'indicateur de lecture (▷) clignotera pendant que la bande est rembobinée.

Lorsque la bande atteint "0000" sur le compteur de bande, le magnétocassette recommencera la lecture automatiquement.



Remarques

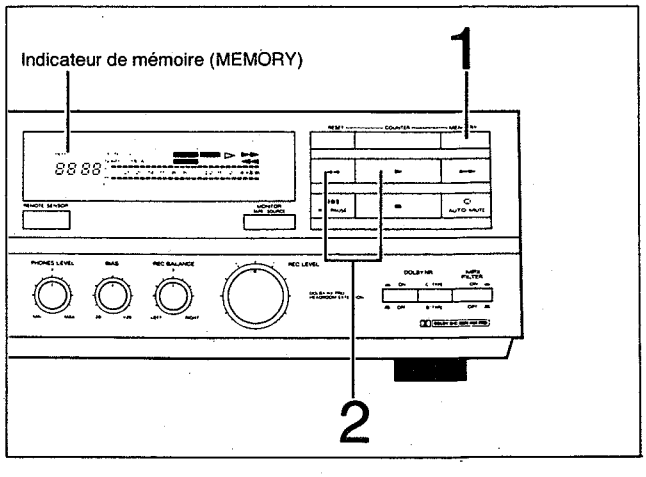
- Le compteur n'est pas tout à fait exact. La bande s'arrêtera approximativement à la position "0000".
- Le système d'arrêt automatique peut également être enclenché à partir du mode d'avance rapide.
- Le système de lecture automatique ne sera engagé qu'à partir du mode de rembobinage. Il ne peut pas être utilisé à partir du mode d'avance rapide.

2 Lecture automatique : lecture automatique à partir du commencement d'une bande

1 Appuyer sur la touche de mémoire (MEMORY) afin d'annuler le système de mémoire.
L'indicateur de mémoire (MEMORY) s'éteint.

2 Appuyer sur les touches de rembobinage (◀◀) et de lecture (▶) simultanément.
L'indicateur de rembobinage (◀◀) s'allumera et l'indicateur de lecture (▷) clignotera lorsque la lecture automatique est engagée.

La bande sera rembobinée jusqu'au commencement, et la lecture commencera automatiquement.

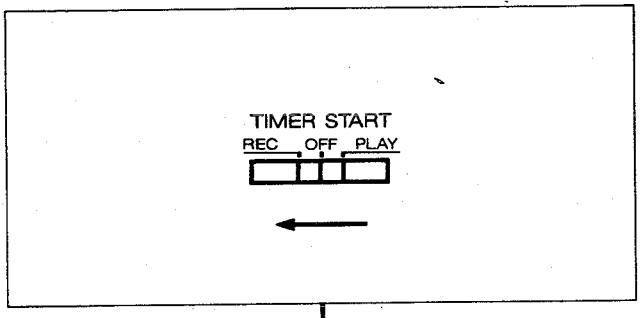


Enregistrement autonome et lecture programmée

Ce magnétocassette incorpore une fonction de démarrage par minuterie. Lorsqu'il est utilisé en combinaison avec une minuterie audio (en option), on peut enregistrer ou reproduire une bande à une heure programmée spécifique.
Se référer au manuel de l'utilisateur de la minuterie audio pour avoir des conseils concernant le fonctionnement.

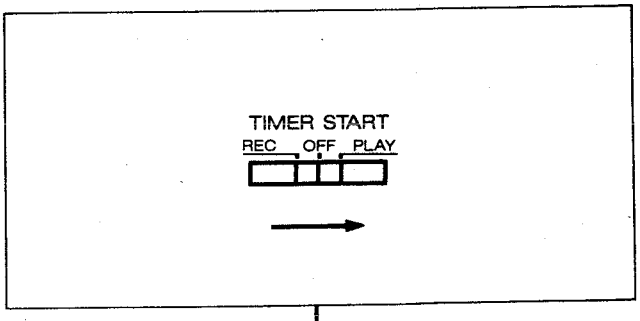
Enregistrement autonome

Après avoir préparé l'enregistrement, régler la minuterie dans le mode de fonctionnement minuterie. Les éléments audio connectés seront automatiquement débranchés.
Régler l'interrupteur de démarrage de la minuterie (TIMER START) du magnétocassette à la position REC.



Lecture programmée

Après avoir préparé la lecture, régler la minuterie dans le mode de fonctionnement minuterie. Les éléments audio seront automatiquement débranchés.
Régler l'interrupteur de démarrage de la minuterie (TIMER START) à la position PLAY.



Après un enregistrement autonome et une lecture programmée

Régler l'interrupteur de démarrage (TIMER START) à la position OFF avant de mettre le magnétocassette sous tension.

Remarques

- L'enregistrement ou la lecture à démarrage avec minuterie commencera 4 secondes après que le courant soit branché.
- Une fois que la fonction de démarrage avec minuterie ait commencé, les touches de fonctionnement peuvent être utilisées librement pour faire enregistrer ou reproduire.

Enregistrement autonome

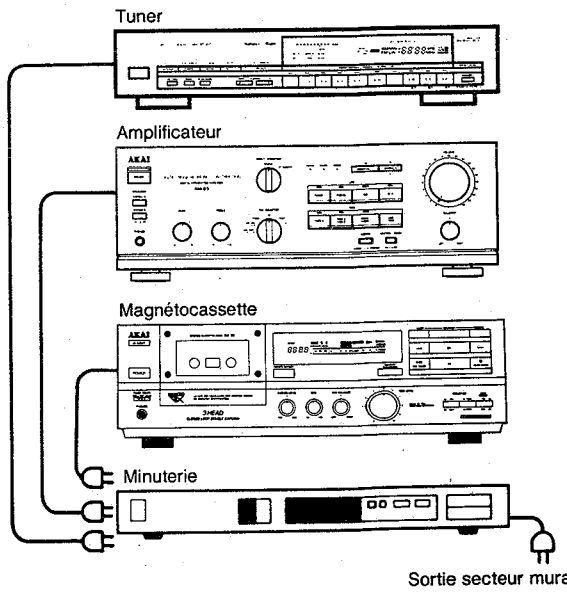
- S'assurer que la bande soit suffisamment longue pour ses besoins.
- Ne pas oublier de syntoniser la station qu'on veut enregistrer avec le syntoniseur connecté, et de régler l'amplificateur pour enregistrement de station d'émission avec la touche de sélection d'entrée.
- Garder normalement la commande du volume (VOLUME) réglée dans la position minimale pendant l'enregistrement autonome. Si l'on veut écouter pendant l'enregistrement, régler la commande du volume (VOLUME) à la position d'écoute minimale.

Important

Les prises et les cordons illustrés sont à considérer comme références générales. Le cordon et la prise utilisés dans son pays peuvent différer de ce qui est indiqué dans les illustrations (Exemple Royaume-Uni, Australie, Etats-Unis, Europe, etc.).

25-F

Exemple de connexion de cordon secteur



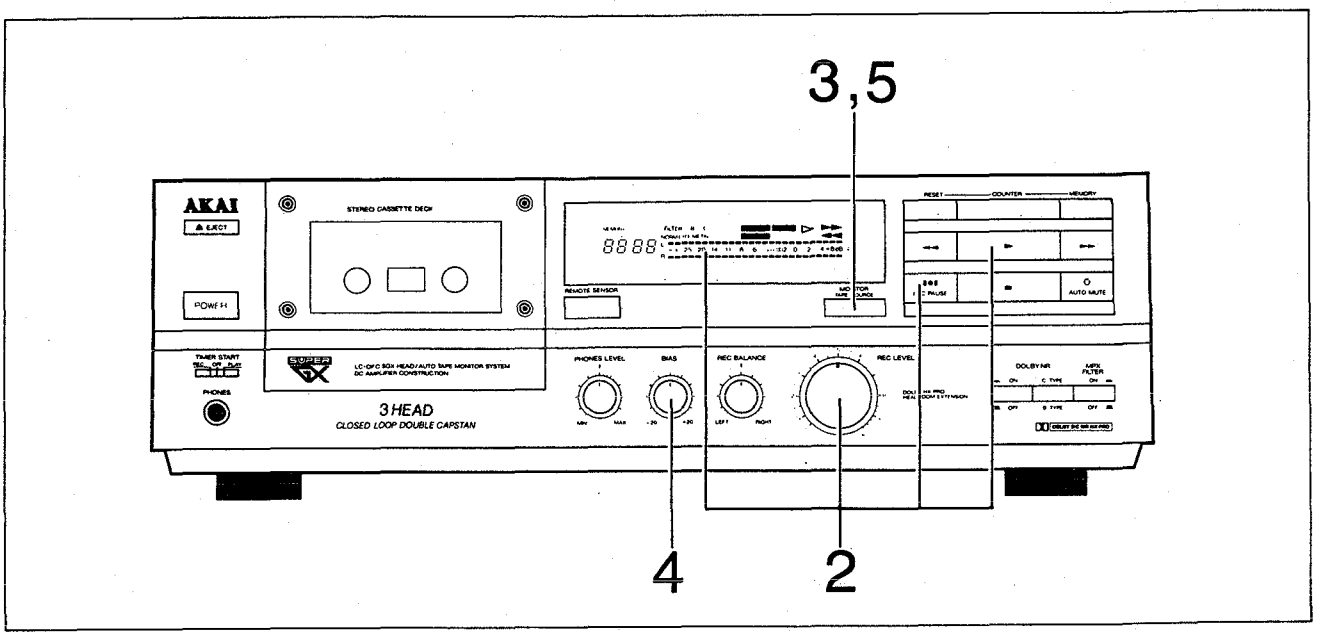
* Si l'amplificateur n'est pas équipé de sorties secteur, connecter les cordons de sortie secteur de la minuterie.

Détails de fonctionnement

Réglage de la polarisation

Les cassettes peuvent être classées en 3 types: normal, Chrome (CrO_2) et métal. Les caractéristiques d'enregistrement varient légèrement, même avec des cassettes de même type. Pour obtenir de bons résultats d'enregistrement, un réglage précis de la polarisation de la bande est nécessaire.

Ce magnétocassette est équipé d'une commande de polarisation (BIAS) pouvant régler le courant de polarisation d'enregistrement dans une fourchette de −20 % à +20 % du courant de polarisation propre à chaque position de bande.



Opération

Pour le réglage de la polarisation, le bruit d'une inter-station FM est utilisé comme signal test.

1 Placer le tuner sur une position entre stations FM.

2 Enregistrer le bruit d'inter-station FM à un niveau d'environ −20 dB.

3 Pendant l'enregistrement, appuyer plusieurs fois sur la touche de contrôle (MONITOR) pour passer du son de la source au son enregistré.

Si le son enregistré a un sifflement plus prononcé comparé au son de la source, la polarisation d'enregistrement est réglée à un niveau trop bas.
Si le son enregistré a un sifflement plus faible comparé au son de la source, la polarisation d'enregistrement est réglée à un niveau trop haut.
Si les sons d'enregistrement et de la source sont les mêmes, la polarisation d'enregistrement est réglée au niveau correct

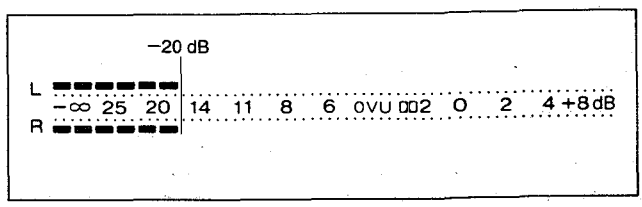
4 Régler la commande de polarisation (BIAS) comme suit:
Pour augmenter la polarisation d'enregistrement ..... Tourner la commande vers +.
Pour diminuer la polarisation d'enregistrement ..... Tourner la commande vers −.

5 Enregistrer de nouveau le bruit d'inter-station et utiliser la touche de contrôle (MONITOR) pour vérifier de nouveau la différence de son.

6 **Lorsque le réglage de la polarisation d'enregistrement est terminé**
Placer le magnétocassette en mode d'enregistrement normal.

Remarques

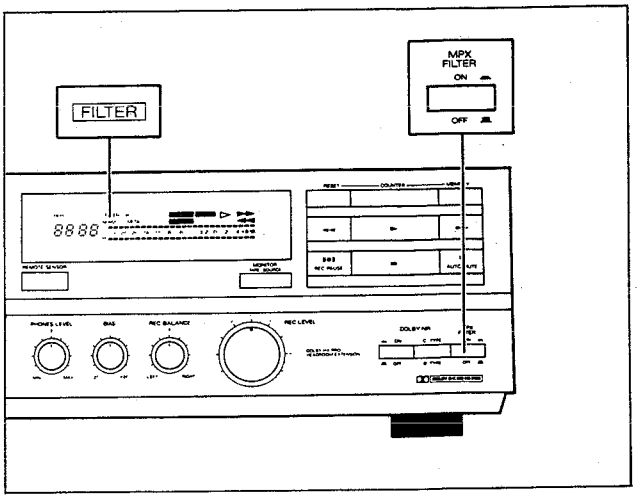
- Eviter de régler la commande de polarisation (BIAS) sur les positions maximale + ou minimale −, car les caractéristiques en fréquence de la bande changent nettement.
- Placer la commande de polarisation (BIAS) normalement sur "0" lors de l'utilisation de cassettes de référence standard énumérées (se reporter à la page 40).
- Ne pas tourner la commande de polarisation (BIAS) pendant l'enregistrement normal ou une fois que le réglage de polarisation est terminé.
- La commande de polarisation (BIAS) ne fonctionne pas pendant la lecture.



Le filtre multiplex (MPX)

Lorsque les signaux de haute fréquence sont déaccentués au cours d'enregistrements FM stéréo, l'utilisation d'un système de réduction bruit seul n'est pas suffisant.
Dans un cas pareil, il est nécessaire d'utiliser le filtre MPX.

Régler l'interrupteur de filtre multiplex (MPX FILTER) sur sous tension (▬).



Qu'est-ce que le filtre MPX?

Les signaux FM stéréo contiennent des signaux pilotes de 19 kHz et des signaux sous-porteurs qui fournissent l'information des canaux gauche et droit. Ces signaux sont nécessaires, mais ils doivent être ôtés des signaux du tuner. Si les signaux ne sont pas enlevés, ils risquent d'affecter le système de réduction de bruit DOLBY. Le filtre MPX enlève ces signaux de tonalité de l'enregistrement.

Quand utiliser l'interrupteur du filtre MPX (MPX FILTER)

N'utiliser cet interrupteur que lorsqu'on enregistre avec le système de réduction de bruit (DOLBY NR).
La plupart des tuners de grande qualité possèdent des filtres pour supprimer les signaux de tonalité pilotes FM. Avec ces tuners, on peut laisser l'interrupteur du filtre multiplex (MPX FILTER) en position hors tension (OFF). Sur d'autres tuners, l'interrupteur du filtre multiplex (MPX FILTER) doit aussi être mis en position sous tension lorsqu'on a contrôlé la musique qu'on vient d'enregistrer et qu'on sent que le son n'est pas bon.

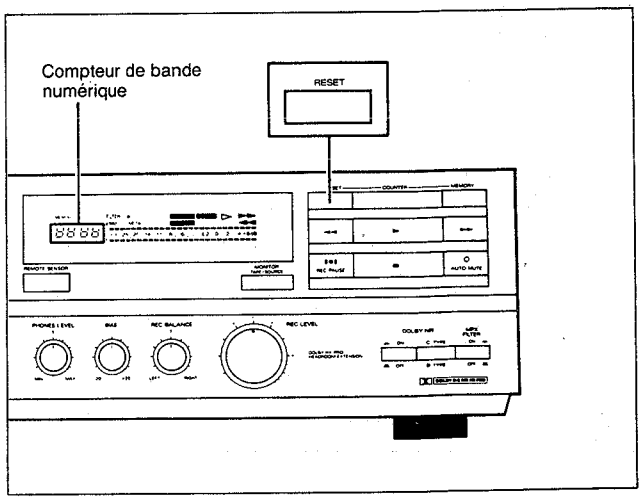
Le compteur de bande

Le compteur de bande numérique indique la quantité de bande qui a été reproduite ou enregistrée.

Appuyer sur la touche de réinitialisation (RESET) pour régler le compteur sur "0000".

Remarques

- Le compteur de bande sert de guide uniquement et ne fournit pas une mesure exacte du temps réel.
- Le compteur de bande sera remis à "0000" lorsque la touche de réinitialisation (RESET) est enfoncée.



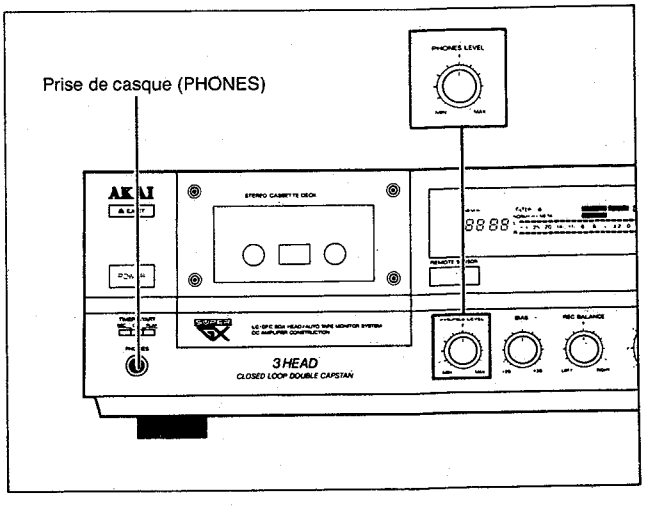
Ecoute au casque

1 Connecter un casque à la prise casque (PHONES).

2 Régler le niveau de lecture avec la commande de niveau de casque (PHONES LEVEL).

Attention

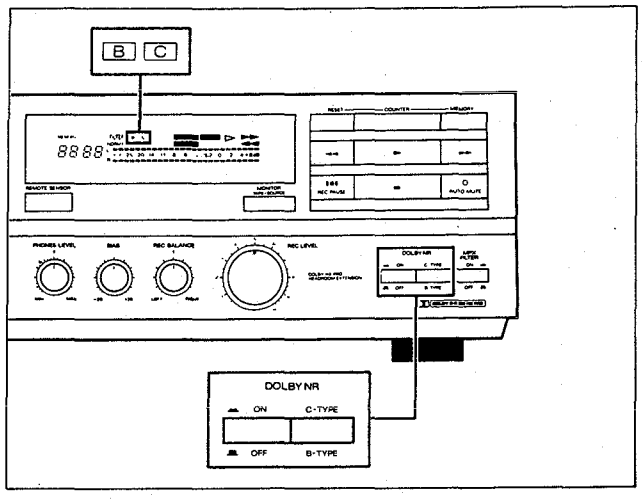
Si l'on écoute à des niveaux de volume élevés pendant de longues périodes de temps on risque d'endommager son ouïe.



Système de réduction de bruit Dolby

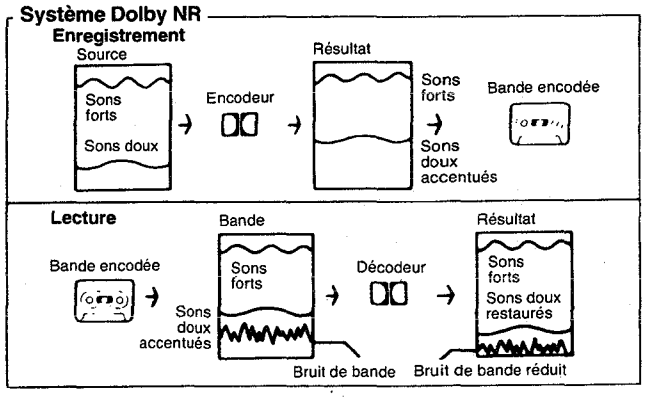
Régler le système de réduction de bruit Dolby de façon correcte avant d'effectuer un enregistrement ou une lecture

Lors de la lecture d'une bande, régler le sélecteur de réduction de bruit sur le type de bande qu'on a utilisé pour l'enregistrer. Régler le sélecteur de réduction de bruit sur hors circuit (OFF) pour les bandes qui ont été enregistrées sans l'utilisation du système de réduction de bruit Dolby.



Qu'est-ce que le système de réduction de bruit Dolby?

Le système de réduction de bruit Dolby est un système de réduction de bruit conçu de façon à réduire le bruit qui apparaît lorsque les sons doux des fréquences élevées sont enregistrés. Le système Dolby NR accomplit ceci en baissant le seuil du bruit pour augmenter l'espace dynamique dans la gamme des hautes fréquences supérieures à 5 kHz.
Au cours de l'enregistrement, le circuit encodeur Dolby amplifie les signaux des sons doux des fréquences élevées, et au cours de la lecture le circuit décodeur Dolby diminue ce qui a été amplifié d'exactement la même façon pour ramener les fréquences élevées à leurs niveaux d'origine.
Le résultat est une réduction de bruit de jusqu'à 10 dB dans les hautes fréquences.



Quelle est la différence entre les systèmes Dolby NR de type B et de type C?

Type B: C'est le système Dolby NR conventionnel. Il n'amplifie ou ne réduit les signaux de faible niveau qu'aux hautes fréquences (supérieures à 5 kHz), et réduit le bruit de bande de 10 dB.

Type C: Comparé au Dolby B, il est efficace sur des fréquences plus basses (à partir de 500 Hz) pour une réduction uniforme du bruit sur toute la gamme audible. Le bruit de bande est réduit de jusqu'à 20 dB.

Système de réduction de bruit à processus double

Dans un système de réduction de bruit conventionnel, un circuit sert d'encodeur et de décodeur, et passe à l'un ou l'autre selon les besoins.
Le système de réduction de bruit à processus double possède un circuit encodeur dans la partie amplificateur d'enregistrement et un décodeur dans la partie amplificateur de lecture. Le système de réduction de bruit à processus double est utilisé avec dans des magnétocassettes avec 3 têtes (enregistrement, lecture et effacement).
C'est pourquoi lorsqu'on enregistre avec un système de réduction de bruit, on peut immédiatement confirmer l'effet de la réduction de bruit en contrôlant la musique qui vient d'être enregistrée.

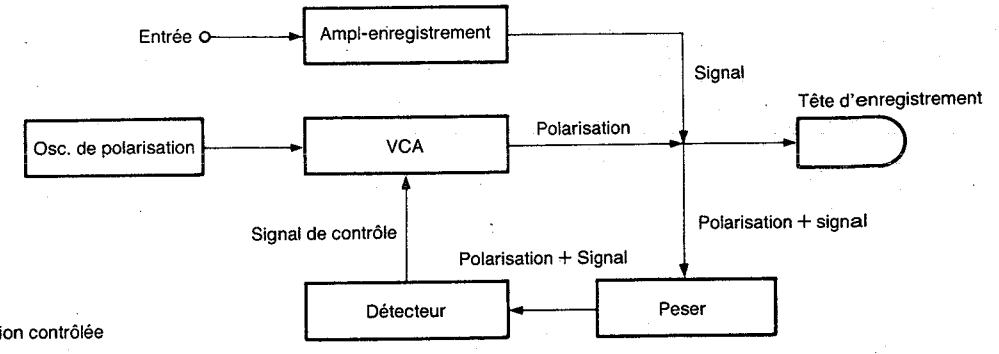
Le système de marge d'extension Dolby HX PRO

Le système DOLBY HX PRO (HX est mis pour "Headroom eXtension" (marge d'extension) est un système conçu dans le but d'améliorer le niveau de saturation des bandes de cassette par une commande du niveau de saturation du courant de polarisation. Cette amélioration du niveau de saturation permet un son plus net lorsqu'on enregistre de la musique classique ou autre musique qui contient de nombreux instruments. Bien que c'est un système de réduction de bruit Dolby, le système HX PRO ne doit pas être confondu avec le système de réduction de bruit Dolby étant donné qu'il ne s'agit pas d'un système de réduction de bruit. Le système de marge d'extension est dans le fond un circuit utilisé dans les magnétocassettes et qui utilise le fait que la quantité d'énergie de haute fréquence que la bande que la bande peut retenir varie en fonction de la quantité de courant de polarisation présente. Moins de courant de polarisation entraînera en une élévation de la marge d'extension des hautes fréquences, mais une augmentation de la distorsion des basses fréquences. Une augmentation de la polarisation permet de réduire la distorsion, mais résulte dans une perte de la "marge d'extension" des hautes fréquences.

Au cours de l'enregistrement, le circuit de marge d'extension HX PRO contrôle le signal d'enregistrement. Lorsque les crêtes des fréquences élevées sont trop élevées pour être détectées, la polarisation est momentanément réduite de façon que ces crêtes puissent être accommodées. Ceci est très utile surtout pour les signaux qui ont de hauts niveaux dans les hautes fréquences. Lorsque ces crêtes ne sont plus présentes, la polarisation est restaurée au niveau normal.

Même lorsqu'on utilise une bande de position normale pour enregistrer, le système de marge d'extension Dolby HX PRO fonctionne pour améliorer le niveau de saturation de façon qu'on obtienne un niveau pareil à celui de bandes à position métal. Etant donné que le système est incorporé dans les circuits d'enregistrement, il fonctionne lorsque l'enregistrement a lieu. Les bandes de cassette enregistrés avec le système d'extension de marge Dolby HX PRO peuvent être reproduites sans problèmes sur n'importe quel magnétocassette.

Diagramme en bloc du système de marge d'extension DOLBY HX PRO



VCA: amplificateur à tension contrôlée

* Réduction de bruit Dolby et HX Pro headroom extension fabriqués sous license de Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro est d'origine Bang & Olufsen.

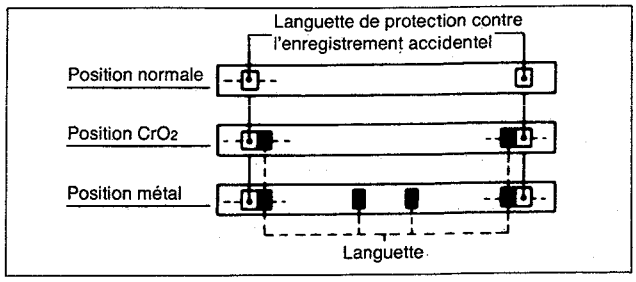
DOLBY, le symbole double-D ⧈ et HX PRO sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

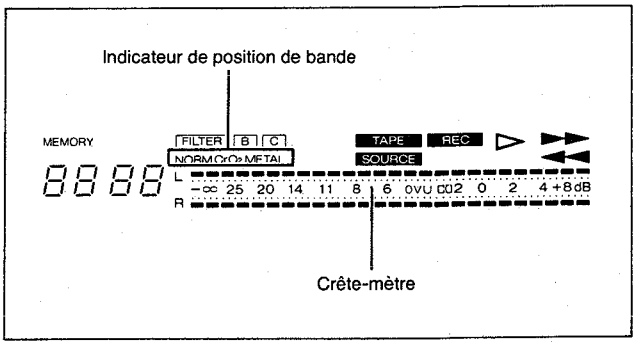
Sélecteur de bande automatique

Comment les positions de bande sont détectées

Les bandes de cassette peuvent être grossièrement séparées en trois types:
Les bandes à position normale, celles à position chrome (CrO_2) et celles à position métal.
Du fait que la performance de ces bandes diffère selon la position de bande et pour pleinement bénéficier de la performance de chaque bande, les caractéristiques d'enregistrement/lecture du magnétocassette telles que la polarisation et l'égalisation doivent être réglées de façon à faire correspondre chaque position de bande.
Ce magnétocassette est équipé d'un sélecteur de bande automatique qui fonctionne automatiquement après qu'on ait chargé une bande de cassette. Une fois la bande chargée, la position de bande métal, CrO_2 ou normale est indiquée sur l'affichage fluorescent (FL).

Comment fonctionne le sélecteur de bande automatique
Lorsqu'une cassette est chargée, le magnétocassette stéréo règle la position de bande en détectant les languettes spéciales situées sur la partie supérieure de la cassette, comme illustré.





Remarques
- Ne pas utiliser une bande de cassette sans languettes pour permettre la sélection de position de bande, étant donné que ceci entraînerait des enregistrements de mauvaise qualité.
- Nous ne recommandons pas l'utilisation de bande de cassette ferri-chrome pour enregistrer.

Bandes de référence standard du magnétocassette stéréo

Position de bande	Bande de référence
Métal	TDK MA/C-60
CrO_2 (CROME)	TDK SA/C-60
Normal	Maxell UD-I/C-60

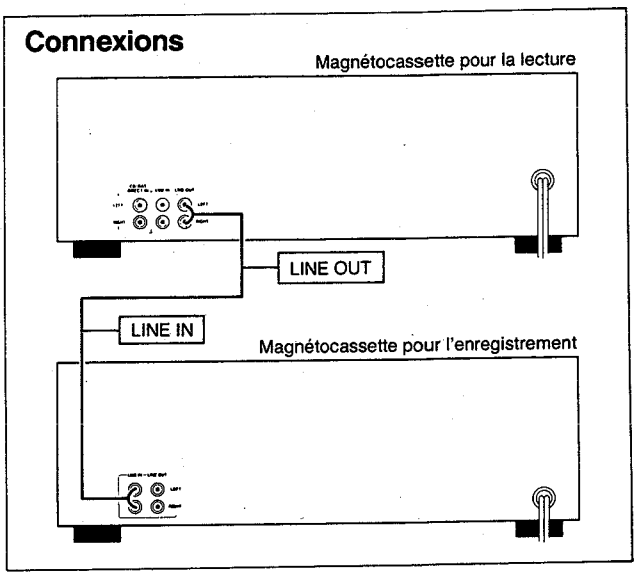
* Les bandes C-60 sont des bandes de référence standard.

L'indicateur du niveau de crête

L'indicateur du niveau de crête indique le niveau de crête (maximum) des signaux d'enregistrement et de lecture. En contrôlant le niveau de crête, il est possible de régler les commandes d'enregistrement de ce magnétocassette afin de reproduire avec réalisme les caractéristiques dynamiques de la bande originale.
Le niveau d'enregistrement standard de cet indicateur est indiqué à 0 dB, pour un niveau de 250 nWb/m. Cet indicateur de niveau de crête est conforme aux normes C.E.I.

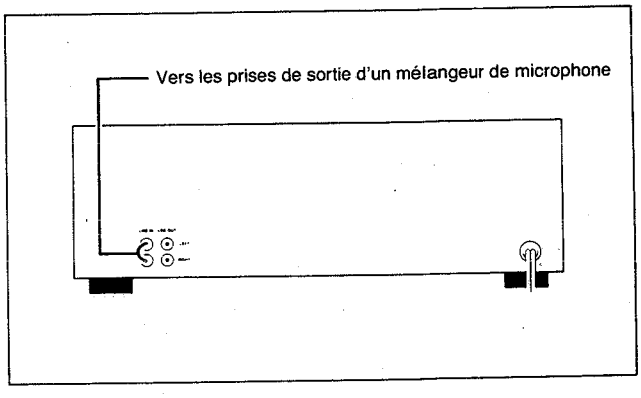
Doublage de bande : Réalisation d'une copie à partir d'une bande originale

Pour le doublage de bande, connecter généralement les magnétocassettes à l'amplificateur. Se reporter au manuel de l'utilisateur de l'amplificateur pour des détails de fonctionnement.
Il est également possible de connecter directement, de magnétocassette en magnétocassette. Régler les commandes d'enregistrement (réduction de bruit, niveau d'enregistrement, etc.) exactement comme pour un enregistrement normal.



Enregistrement avec un microphone

Pour enregistrer à partir d'un microphone il est nécessaire de connecter un mélangeur de microphone (non inclus) aux prises d'entrée de ligne (LINE IN) du magnétocassette. Le microphone peut être connecté au mélangeur de microphone.



Mécanisme d'arrêt automatique

Ce magnétocassette est équipé d'un mécanisme d'arrêt automatique qui fait que l'appareil s'arrête automatiquement lorsque l'avance rapide, le rembobinage ou la fin de la lecture ou l'enregistrement est atteint.

Entretien du magnétocassette

Conserver le magnétocassette stéréo propre

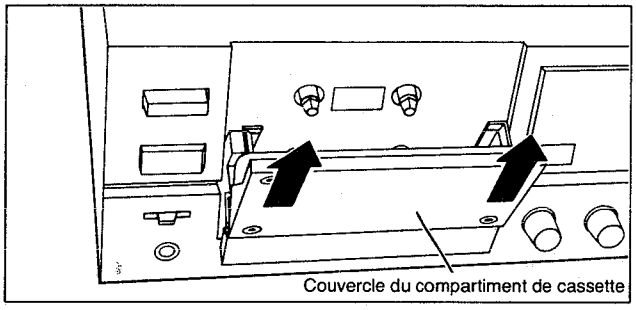
Après une longue utilisation, les pièces du magnétocassette qui entrent en contact avec la bande (têtes, cabestans, galets-presseurs et guide de bande, etc.) se salissent du fait de l'oxyde de la bande et d'autres contaminations.
Ceci peut entraîner dès problèmes tels que "pas de son", "son de distorsion dû au transport instable de la bande", etc.
On doit donc nettoyer le magnétocassette de temps en temps pour obtenir de bonnes performances.

Comment enlever le couvercle du compartiment à cassette

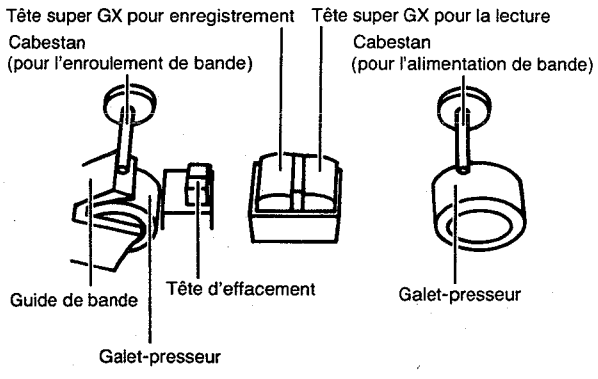
1 Appuyer sur la touche d'éjection (⏏) pour ouvrir la porte du compartiment cassette.

2 Saisir les deux côtés du couvercle et tirer doucement pour l'enlever.

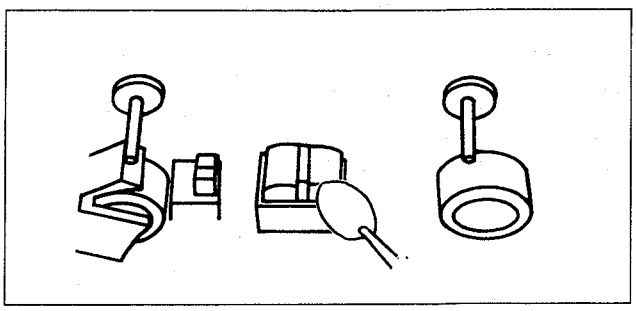
3 Aligner la porte du compartiment cassette avec le réceptacle de cassette puis rabattre dans la direction inverse de celle des flèches pour remettre la porte du compartiment cassette.



Tracé du mécanisme



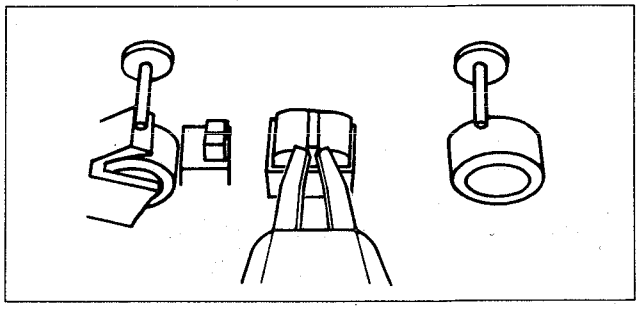
Comment nettoyer



Utiliser le kit de nettoyage CK-310 Akai (accessoire en option) ou une bande de nettoyage.
Plonger le coton-tige dans le fluide de nettoyage approprié (la plupart des kits contiennent deux types de fluides de nettoyage: un pour les pièces en métal et l'autre pour les pièces en caoutchouc et en plastique) et essuyer la surface des têtes, des guides de bandes, des cabestans et des galets-presseurs.
Après avoir nettoyé, essuyer avec un coton-tige sec.
N'utiliser le magnétocassette que lorsque les pièces sont complètement sèches.

* Utiliser un nettoyant exclusivement pour magnétocassettes. Pour obtenir les meilleurs résultats, nettoyer toujours le magnétocassette stéréo avant un enregistrement important.

Conserver les têtes démagnétifiées



Après de nombreuses heures d'utilisation, un léger magnétisme peut se développer sur les têtes d'enregistrement et de lecture. Ceci peut provoquer une perte dans les sons de haute fréquence et augmenter la distorsion. On doit donc démagnétiser périodiquement les têtes avec le démagnétiseur de tête AH-15 (accessoire en option). Démagnétiser également les parties métalliques du cabestan.

Avant de démagnétiser

Mettre le magnétocassette hors circuit.

Conserver également le coffret propre

- Nettoyer le coffret avec un chiffon doux et sec.
- Si le coffret est très sale, le nettoyer avec un détergent doux.
- Ne jamais utiliser de diluant, etc, pour nettoyer le coffret, ils endommageraient la finition.

Dépistage des pannes

Problème	Point de vérification
Manque s'alimentation.	● Le cordon secteur n'est pas connecté de façon correcte. Vérifier la connexion du cordon secteur.
!Pas de son.	● Mauvaises connexions. Vérifier que les cordons de connexion sont bien branchés. ● Le sélecteur d'entrée de l'amplificateur connecté n'est pas correctement réglé. Vérifier le sélecteur d'entrée. ● L'interrupteur de contrôle n'est pas correctement réglé. Régler l'interrupteur sur la position SOURCE ou TAPE en appuyant sur la touche de contrôle (MONITOR).
Le magnétocassette stéréo est placé dans le mode d'enregistrement ou de lecture lorsque l'alimentation est branchée.	● L'interrupteur de départ de la minuterie (TIMER START) est réglé sur REC ou PLAY. Régler l'interrupteur sur OFF.
L'enregistrement n'a pas lieu.	● Les languettes de protection contre l'enregistrement accidentel sont cassés. Les couvrir de bande adhésive. ● La touche de pause à l'enregistrement (⏸) n'est pas enfoncée. Appuyer sur la touche de pause à l'enregistrement (⏸). ● La touche de lecture (▶) n'et pas enfoncée. Appuyer sur la touche de lecture (▶). ● La commande de niveau de l'enregistrement (REC LEVEL) est réglée à un niveau trop bas. Augmenter les niveaux d'enregistrement avec les commandes.
L'enregistrement ou la lecture est déformé.	● Les niveaux d'enregistrement sont réglés à des niveaux trop élevés. Réduire les niveaux avec la commande. ● Le sélecteur de réduction de bruit n'est pas réglé de façon correcte. Régler à nouveau. ● Les têtes d'enregistrement sont sales. Nettoyer les têtes.
Les sons des fréquences élevées sont accentués au cours de la lecture. **Les sons des fréquences basse et moyennes sont accentués au cours de la lecture.**	● Le sélecteur de réduction de bruit n'est pas réglé de façon correcte. Régler le sélecteur de réduction de bruit sur la position qui convient en fonction de la manière de laquelle la bande a été enregistrée. ● L'interrupteur du filtre multiplex (MPX FILTER) est réglé sur la position hors service (▬). Régler l'interrupteur sur la position sous tension (▬) avant l'enregistrement de l'émission FM. ● La commande de polarisation (BIAS) n'est pas réglée de façon correcte. Régler la commande de polarisation (BIAS) de façon correcte.
Pleurage et scintillement du son.	● Saletés au niveau des têtes, du cabestan, du guide de bande ou des galets-presseurs. Nettoyer toutes les pièces du mécanisme de transport de bande.
La bande s'arrête automatiquement au cours du défilement rapide.	● Le système d'arrêt automatique est engagé. Appuyer sur la touche de mémoire (MEMORY) pour le mettre hors tension. ● La fin de la bande est atteinte. Tourner la bande ou appuyer sur les touches de fonctionnement opposés de rembobinage (◀◀) ou d'avance rapide (▶▶) par exemple.
La lecture ne commence pas automatiquement à partir du point "0000" du compteur de bande.	● Le système de mémoire n'est pas engagé. Appuyer sur la touche de mémoire (MEMORY) pour mettre le système de mémoire sous tension. ● La touche de lecture (▶) et celle de rembobinage (◀◀) n'ont pas été enfoncées simultanément. Appuyer sur la touche de lecture (▶) et de rembobinage (◀◀) simultanément.

Au cas où un problème persistait noter les numéros de modèle et de série ainsi que toutes les données pertinentes au sujet de l'étendue de la garantie et une description claire du problème. Contacter la station service Akai la plus proche.

Spécifications

Système de piste	4 pistes, 2 canaux stéréo
Têtes	
Effacement	×1
Enregistrement	LC-OFC SGX ×1
Lecture	LC-OFC SGX ×1
Moteurs	
Entraînement du cabestan	Vitesse commandée électroniquement par moteur CC ×1
Entraînement de la came	Moteur CC ×1
Pleurage et scintillement	0,06% (DIN), 0,035% (WRMS)
Durée d'embobinage de bande	80 sec. (bande C-60)
Réponse en fréquence	
Bande normale	15 Hz à 19000 Hz ±3 dB
Bande CrO_2	15 Hz à 19000 Hz ±3 dB
Bande métal	15 Hz à 21000 Hz ±3 dB
S/B	57 dB (métal) Dolby NR de type B en service: amélioration jusqu'à 5 dB à 1 kHz, 10 dB au-dessus de 5 kHz Dolby NR de type C en service: amélioration jusqu'à 15 dB à 500 Hz, 20 dB de 1 kHz à 10 kHz
D.H.T.	0,7%
Sensibilité d'entrée	
Ligne	70 mV (Impédance: 47 kohms)
Sensibilité de sortie	
Ligne	388 mV (Impédance: 2 kohms)
Casque	1,3 mW/8 ohms
Alimentation	220 V, 50 Hz pour l'Europe sauf le Royaume-Uni 240 V, 50 Hz pour le Royaume-Uni et l'Australie 110 V-120 V/220 V-240 V, 50 Hz/60 Hz sélectionnable pour les autres pays
Dimensions	425 (L) × 137 (H) × 353 (P) mm
Poids	5,5 kg

Accessoires standard

Cordon de connexion	2
Télécommande	1
Piles sèches (R6 (AA))	2

* Aux fins d'améliorations, les spécifications et la conception sont susceptibles de changement sans avertissement.

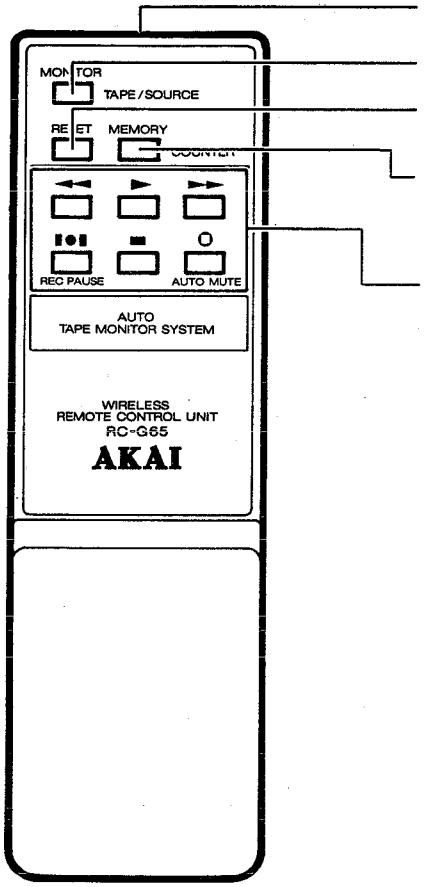
Caractéristiques

- Système à 3 têtes super GX qui incorporent des fils LC-OFC (cuivre sans oxygène-quartz linéaire).
- Système de contrôle logique commandé par micro-ordinateur.
- Système d'entraînement à double cabestan à boucle fermée.
- Mécanisme de transport de bande stable avec des guides de bande avec large face.
- Système de contrôle automatique.
- Système de protection contre le mou de bande.
- Compteur de niveau de crête bicolore.
- Système de marge d'extension Dolby HX PRO.
- Système de réduction de bruit Dolby B et C à processus double.
- Fonction de départ sur minuterie.
- Commande de niveau d'enregistrement au diamètre large facile à manipuler.
- Commande d'équilibre d'enregistrement.
- Commande de réglage de polarisation d'enregistrement.
- Compteur de bande numérique.
- Système d'arrêt par mémoire du compteur et système de lecture automatique par mémoire.
- Système de lecture automatique.
- Système de guide de niveau d'enregistrement.
- Interrupteur de filtre multiplex indépendant.
- Commande de niveau et prise casque.
- Système de sélection de bande automatique.
- Télécommande sans fil.
- Stabilisateur de cassette.

Télécommande

Les touches de fonctionnement de la télécommande sont les mêmes que celles du magnétocassette et peuvent être utilisées pour une commande commode de la plupart des fonctions du magnétocassette.

La télécommande ne peut pas être utilisée pour enregistrer ou pour une commande de lecture qui nécessite d'enfoncer simultanément les deux touches de transport de la bande (enregistrement à partir d'une lecture ou lecture automatique par exemple).
Utilisez s'il-vous-plait les quatre touches de la platine cassette pour exécuter ces commandes.



Vitre de transmission

Touche de contrôle (MONITOR)

Touche de réinitialisation du compteur de bande (COUNTER RESET)

Touche de mémoire de compteur (COUNTER MEMORY)

Touches de fonctionnement

◀◀ Rembobinage
▶ Lecture
▶▶ Avance rapide
▮▮ Pause à l'enregistrement
■ Arrêt
o Mise en sourdine automatique

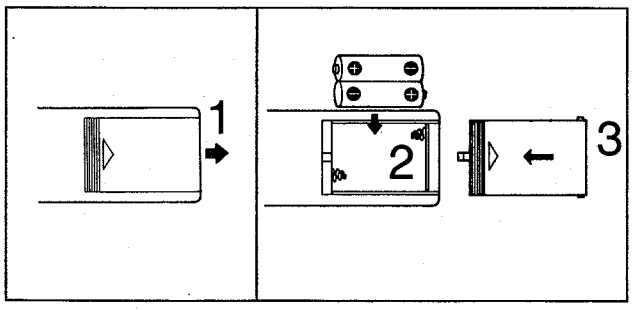
Fonctionament

Dirigez la télécommande vers la fenêtre du détecteur de la télécommande (REMOTE SENSOR) et appuyez sur la touche de fonctionnement désirée.

Si la télécommande ne fonctionne que sur une courte distance ou dans un angle étroit, la tension des piles est certainement faible. Remplacez toutes les piles des piles neuves.
Lorsque vous remplacez les piles, essuyez toutes les bornes de la télécommande et de la pile avec un chiffon sec.

Comment charger les piles

Utilisez des piles de dimensions UM-3, SUM-3, AA, R6 ou de dimensions équivalentes dans la télécommande.



1 Retirer le couvercle du compartiment à pile en le faisant glisser dans le sens de la flèche.

2 Placez les piles comme indiqué sur le compartiment à piles.

3 Remettez le couvercle du compartiment à piles.

Remarques

La télécommande

- Evitez de faire tomber la télécommande ou de la mouiller.
- Evitez d'exposer la télécommande à la lumière solaire directe étant donné que ceci pourrait causer un mauvais fonctionnement.
- N'utilisez pas des piles rechargeables.

Les piles sèches

- Lorsque vous ne pensez pas utiliser l'appareil pendant une longue période de temps, enlevez les piles.
- Lisez les remarques inscrites sur les piles avant de les utiliser.
- En remplaçant les piles, remplacez-les toutes en même temps. Ne mélangez pas des piles anciennes avec des piles nouvelles.

Contribuer à la protection de l'environnement
Des pilles usées portant le symbole ISO pour le recyclage ainsi que de petits accumulateurs (batteries rechargeables), des minibatteries (piles) et des batteries de démarreurs ne devraient pas être jetés dans la poubelle. Prière de les laisser dans un dépôt approprié. Toutes les autres piles domestiques peuvent être jetées avec les ordures ménagères.

29-F